UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIEI FIZICĂ ȘI SPORT
CATEDRA BAZELE TEORETICE ALE CULTURII FIZICE

CARP ION

TEORIA ȘI METODICA CULTURII FIZICE

NOTE DE CURS

Chișinău, 2019

Cuprins

Tema 1. TEORIA ŞI METODICA CULTURII FIZICE - ŞTIINŢĂ ŞI OBIECT DE STUDIU

Subiecte:

1. Caracteristica teoriei şi metodicii culturii fizice ca ştiinţă şi obiect de studiu
2. Izvoarele şi etapele de dezvoltare a teoriei şi metodicii culturii fizice
3. Noţiuni de bază ale teoriei şi metodicii culturii fizice
4. Metode de cercetare în teoria culturii fizice
5. Însemnătatea teoriei şi metodicii culturii fizice pentru studenţii şi absolvenţii instituţiilor de profil pedagogic

Bibliografie:

1. Dragnea A. Teoria educaţiei fizice şi sportului. Editura Cartea Şcolii, Bucureşti, 2000. - 241 p.
2. Carp I. Noţiuni de bază ale educaţiei fizice şi sportului. Chişinău, I.N.E.F.S., 2000. – 31 p.
3. Cîrstea Gh., Educaţia fizică - fundamente teoretice şi metodice. Casa de editură Petru Maior, Bucureşti, 1999.
4. Matveev L.P., Novicov A.D. Teoria şi metodica educaţiei fizice. Editura Sport-Turism, Bucureşti, 1980.
5. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания. Учебник для высш. Учеб.зав. ФВ и С. В 2-х томах. Издательство «Олимпийская литература», 2003.
6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт , СпортАкадемПресс,2008.-544 с.
7. Максименко А.М Теория и методика физической культуры: Учеб.для вузов физической культуры /- 2-е изд. Испр. и доп . - М.: Физическая культура,2009. – 496 с.
8. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под.ред. проф. Ю.Ф.Курамшина. 2-е изд., испр. М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
9. Выдрин В.М. Теория физической культуры (культуро-ведческий аспект): Учеб.пособ. / ГДОИФК им. П.Ф.Лесгафта. -Л., 1988.-45 с.
10. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб.пособие для студ. высш. учебн. заведений. Издательский центр «Академия», 2004.

1. Caracteristica Teoriei şi Metodicii Culturii Fizice ca ştiinţă şi obiect de studiu

Apariţia şi dezvoltarea gândirii teoretice în domeniul culturii fizice se semnează încă în cultura popoarelor antice.... Ele cuprind reflecţii sau recomandări privind practicarea exerciţiilor fizice de către populaţia de diferite vârste....

- în Legile lui Manu şi cartea sfântă a induşilor mil. IV î.e.n. se subliniază necesitatea practicării exerciţiilor fizice igienice;

- mil. III î.e.n. medicul chinez Kong-Fu creează un sistem de exerciţii fizice cu caracter medical - bazat ex. respiratorii;

- în Grecia Antică – medicul Hipocrate menţiona că sănătatea este condiţionată de îmbinarea judicioasă a alimentaţiei cu practicarea exerciţiilor fizice;

- Filostrat, în lucrarea „De arte gimnastica” considera că gimnastica solicită o strânsă colaborare între igienă, fiziologie şi pedagogie....

În acest context ne putem referi şi la TMCF, care prin sinteza informaţiilor bibliografice, s-a ajuns la stabilirea unor condiţii pe care trebuie să le îndeplinească o cunoaştere de tip ştiinţific. Îndeplinind aceste condiţii ea capătă statut

de disciplină ştiinţifică. **Condiţiile sunt următoarele**:

- să aibă obiect propriu de studiu, de cercetare;
- să aibă metode proprii de cercetare sau adaptate;
- să aibă noţiuni bine conturate;
- să stabilească legi, norme, cerinţe, principii specifice;
- să clasifice şi să cuantifice propriile categorii şi probleme.

Ca **disciplină ştiinţifică** teoria culturii fizice reprezintă sistemul de cunoştinţe teoretice despre esenţa culturii fizice, despre legităţile generale de funcţionare şi aplicare direcţionată a acestora în scopul dezvoltării multilaterale şi armonioase a omului. Ea s-a format în baza înţelegerii legităţilor dezvoltării fizice a omului şi a bazelor metodologice contemporane cu privire la istoria şi teoria culturii societăţii, prin aplicarea pe scară largă a informaţiilor din domeniile ştiinţelor filozofice, medico-biologice, psiho-pedagogice şi de profil specializat.

Teoria culturii fizice face parte din categoria disciplinelor pedagogice, deoarece ea este legată direct de procesele de instruire, învăţare şi educare a omului în intresul societăţii. Ea studiază cultura fizică ca parte specifică a culturii societăţii care corelează cu alte fenomene şi laturi ale vieţii sociale a unei societăţi concrete.

TMCF, ca **obiect de studiu**, vizează perfecţionarea dezvoltării fizice şi a capacităţii motrice a omului prin practicarea sistematică a exerciţiilor fizice.

La rândul ei, teoria şi metodicii culturii fizice studiază scopul, sarcinile principale ale sistemului de cultură fizică, dezvăluie legătura culturii fizice cu alte aspecte ale educaţiei omului.

Totodată, teoria şi metodica culturii fizice studiază şi legităţile legăturii culturii fizice cu educaţia intelectuală, morală, estetică prin muncă, care şi o leagă cu alte discipline pedagogice.

Sarcinile teoriei şi metodicii culturii fizice se pot desprinde din cele 3 funcţii ale lor: cognitive, normative, tehnice.

Una din sarcinile principale ale cursului de teorie şi metodică a culturii fizice este înarmarea viitorului pedagog cu priceperi de a integra cunoştinţele primite în timpul anilor de studii şi de a găsi căile necesare pentru realizarea acestor cunoştinţe în practică.

După structură teoria şi metodica culturii fizice cuprinde un număr de *<u>capitole şi subcapitole</u>*:

1 – Bazele generale ale teoriei şi metodicii culturii fizice care include generalizarea noţiunilor metodico-teoretice.

2 – Teoria şi metodica direcţiilor de bază ale sistemului de cultură fizică.

3 – Teoria şi metodica culturii fizice a diferitor contingente de vârstă.

Toate aceste despărţituri sunt unite de cunoaşterea practică a culturii fizice.

Odată cu dezvoltarea practicii apar şi unele discipline, ştiinţe, care determină anumite reguli teoretice. Aceste discipline pot fi împărţite în 2 grupe:

1 – discipline de caracter umanitar care studiază legităţile sociale de dezvoltare a culturii fizice (sociologia, istoria culturii fizice, managementul culturii fizice, psihologia sportului etc.).

2 – discipline de caracter biologic ce studiază legităţile funcţionării şi dezvoltării organismului în condiţiile culturii fizice (anatomia, fiziologia, biochimia, biomecanica exerciţiilor fizice, medicina sportivă, igiena exerciţiilor fizice etc).

La rândul său teoria şi metodica culturii fizice e legată de un şir de discipline sportive cum sunt: gimnastica, jocurile sportive, atletismul, nataţia, turismul, luptele etc.

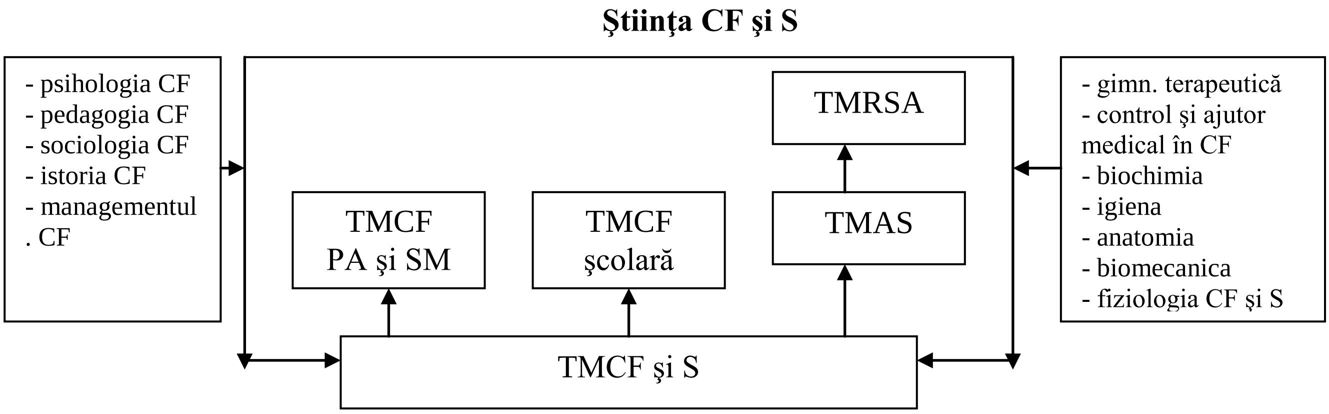


Figura 1. Corelaţia interdisciplinară în predarea TMCF

Teoria şi metodica culturii fizice ca ştiinţă şi obiect de studiu e alcătuită din două mari discipline:

Teoria culturii fizice – studiază legităţile generale ale culturii fizice ca apariţie socială şi obiectivele generale ale culturii fizice şi sportului, cu alte cuvinte, abordează următoarele probleme: noţiunile fundamentale din domeniu, cultura fizică şi sportul ca activităţi sociale, ordinea şi esenţa acestora; idealul, funcţiile şi obiectivele , sistemul de cultură fizică din republică; sistemul mijloacelor culturii fizice şi sportul; exerciţiul fizic – mijloc specific de bază al culturii fizice etc.

Metodica culturii fizice (cuvânt grecesc: metodice = cale de realizare) abordează la etapa actuală legităţile parţiale ale culturii fizice şi realizarea legităţilor generale în procesul pedagogic având o direcţie concretă, legătura procesului instructiv-educativ cu efortul în timpul practicării exerciţiilor fizice la diferite categorii de oameni, sistemul formelor de organizare a procesului de practicare a exerciţiilor fizice şi lecţia ca formă de bază în acest sistem; tipologia, densitatea, structura lecţiei şi altor forme de organizare; conţinutul şi caracterele programei-curriculum de specialitate; evaluarea în cultura fizică şi sport; proiectarea didactică şi evidenţa ; sistemul metodelor şi principiilor de instruire în cultura fizică şi antrenamentul sportiv.

2. Izvoarele şi etapele de dezvoltare a Teoriei şi Metodicii Culturii Fizice

Analiza surselor bibliografice cu privire la problema abordată Aşmarin B.A., Matveev L.P., Şiclovan I., Harre D., Kruţevici T.Iu., Kuramşin Iu.F., Holodov J.K. etc. permit să constatăm, că izvoarele apariţiei şi dezvoltării teoriei şi metodicii culturii fizice ca ştiinţă şi disciplină de învăţămînt sunt următoarele:

* – practica vieţii obşteşti – cerinţele societăţii de a avea oameni bine dezvoltaţi fizic, a trezit dorinţa lor de a cunoaşte legităţile culturii fizice şi pe baza lor de a construi sistema conducerii cu perfecţiunea motrică a omului;

* – practica domeniului (CF) – aici se verifică dacă există în practică toate noţiunile teoretice, inovaţiile, cercetările ştiinţifice, legătura teoriei cu practica, între ele în mod normal trebuie să existe concordanţă, unitate, continuitate etc.;

* – moştenirea sau ideile progresive despre conţinutul şi căile dezvoltării multilaterale a personalităţii care au fost studiate de un şir de filozofi, istorici, biologi (Pavlov, Secenov, Krestovnikov, Lesgaft);

* – Hotărârile Guvernului despre situaţia şi căile de perfecţionare a culturii fizice în ţară;

* – rezultatele cercetărilor ştiinţifice cât în domeniul şi în domeniul altor ştiinţe.

În dezvoltarea sa teoria şi metodica culturii a trecut prin **câteva etape**:

1. **Etapa cunoştinţelor empirice** despre influenţa acţiunilor motrice asupra corpului obţinute de om în viaţa lui de toate zilele. Acumularea cunoştinţelor empirice a condus la formarea „efectului de antrenament” şi la cunoaşterea procedeelor de transmitere a experienţei de practicare a exerciţiilor fizice.

2. E**tapa formării primelor metode** ale educaţiei fizice - cuprinde perioada formaţiei sclavagiste a statelor din antichitate şi veacurilor mijlocii (Grecia, Egipt, Roma antică) s-au format aceste metode pe calea experimentală. Filozofii, pedagogii, medicii încă nu ştiau despre

legităţile acţiunii motrice asupra corpului uman, nu puteau lămuri mecanismul acţiunii exerciţiilor fizice, dar ei se bazau pe rezultatele experimentale.

Metoda de practicare a exerciţiilor fizice din Grecia Antică unea într-o sistemă generală anumite mijloace, procedee şi metode pentru dezvoltarea calităţilor fizice. În veacurile mijlocii numărul metodelor de predare a educaţiei fizice creşte odată cu apariţia noilor recomandări metodice, la gimnastică, nataţie, jocuri, tragere la ţintă etc. Paralel cu acumularea experienţei şi conştientizarea esenţei educaţiei pentru formarea spirituală şi fizică a omului apare pedagogia – ştiinţa care iniţial abordează problemele educaţiei intelectuale şi fizice. Apariţia cunoştinţelor si clarificarea specificului procesului de educaţie fizică a determinat semnificativ diferenţierea obiectivelor, principiilor, mijloacelor şi metodelor de educaţia intelectuală, fapt ce a contribuit la manifestarea în calitate de domeniu al cunoştinţelor – ştiinţa despre cultura fizică. Platon considera că gimnastica este cel mai însemnat element al educaţiei ...

*3. **Etapa de acumulare intensă** a cunoştinţelor teoretice despre cultura fizică cuprinde perioada din epoca Renaşterii până la sfârşitul veacului XIX.

Dezvoltarea ştiinţei despre om, despre educaţie, despre instruire şi însănătoşirea lui i-a pus pe filozofi, pedagogi şi medici să acorde o atenţie mai mare problemelor culturii fizice.

În sec. XVI-XVII tendinţa acestora de a cunoaşte natura omului, rolul acestuia în societate şi problemele educării personalităţii contribuie la conştientizarea rolului şi însemnătăţii culturii fizice. Apar diverse opinii (teorii) cu privire la aspectele pedagogice şi sociale ale culturii fizice.

Astfel, teoria lui I.A.Comenius (1592-1670) se baza pe convingerile că ocupaţiile cu exerciţiile fizice trebuie să se desfăşoare în baza priceperilor de muncă a copilului şi să contribuie la pregătirea lui pentru viaţă, asigurând educaţia lui fizică şi intelectuală.

Apar un şir de sisteme de cultură fizică precum „Gimnastica ligamentelor” -pentru dezvoltarea capacităţilor motrice…

În secolul XVIII se petrec un şir de cercetări în domeniul biomecanicii exerciţiilor fizice, fiziologiei etc.

În sec. XIX apar lucrări teoretice despre cultura fizică. La această etapă a fost pusă baza teoriei şi metodicii culturii care a început să apară ca ştiinţă de la începutul secolului XIX.

4. **Etapa statornicirii Teoriei şi metodicii culturii fizice** (sec. XIX) ca ştiinţă şi obiect de studiu. În Rusia cuprinde perioada sfârşitul secolului XIX – începutul secolului XX. O mare influenţă asupra dezvoltării teoriei culturii fizice a jucat P.F. Lesgaft (1837-1909).

Lucrările lui în domeniile istoriei, pedagogiei, anatomiei, biologiei, teoriei culturii fizice erau cele mai progresiste şi de aceia au fost puse la baza TMCF.

5. Etapa dezvoltării intense a ştiinţei in domeniul culturii fizice şi sportului – cuprinde perioada anilor 30 ai secolului precedent, finele anilor 90. Problemele culturii fizice sunt studiate de un şir de învăţaţi (Ozolin, Krestovnikov, Aşmarin, Matveev, Novikov, Gujalovski, Epuran, Şiclovan, Vâdrin, Evstafiev, Stoliarov ş.a.).

Apar un şir de instituţii de învăţământ superior în domeniul culturii fizice: 1918 – Leningrad, 1924 – Moscova, 1930 – Kiev, 1934 - Budapesta ; 1991 – Chişinău.

Apar noi discipline legate de teoria şi metodica culturii fizice: organizarea şi dirijarea educaţiei fizice, istoria educaţiei fizice, biomecanica exerciţiilor fizice, psihologia sportului, sociologia, medicina sportivă etc.

Primul îndrumar metodic la apare în 1926 sub redacţia lui G. Diuperon, în care se abordează nu numai problema practicării exerciţiilor fizice ci şi reflectarea celorlalte aspecte ale modului sănătos de viaţă, odihnă, îmbrăcăminte, călire etc.

Obiectivele culturii fizice după G. Diuperon erau orientate spre:

- asanarea organismului (bolnav) cu deficienţe de la starea normală a sănătăţii pin intermediul mijloacelor gimnasticii medicale;
- întărirea şi asigurarea stării de sănătate a organismului generaţiei în creştere ;
- menţinerea sănătăţii şi perfecţionarea fizică a organismului uman.

Etapa a 6-a de dezvoltare a teoriei şi metodicii culturii fizice se referă la anii 90 ai secolului precedent şi durează pînă în prezent. Evenimentele ce au loc la finele secolului 20 dau un nou imbold în dezvoltarea educaţiei şi sportului.

Dacă pînă în anii 90 mijloacele educaţiei fizice purtau un caracter aplicativ, care scotea în evidenţă aşa discipline clasice de sport ca: atletismul, gimnastica, nataţia, jocurile sportive, scrima, tragerea la ţintă etc., la începutul anilor 80 în baza acestora apar şi se dezvoltă noi forme de activitate motrică ce se practică după interese sportive cu ar fi: aerobica, shaping, step-aerobica, acvaaerobica, roupschiping ş.a. practicate în scopul petrecerii timpului liber, înbunătăţirii stării de sănătate, perfecţiunii motrice, obţinerii performanţelor sportive etc .

Dezvoltarea intensivă a metodicii culturii fizice la această etapă las în urmă teoria, care trebuie să creeze baza ştiinţifică, să scoată în evidenţă legităţile generale şi specifice de influenţă a noilor forme de activitate motrică asupra organismului uman, să determine posibilităţile de aplicare a acestora la diverse contingente de subiecţi, procedee şi norme de dozare a efortului fizic etc.

3. Noţiuni de bază ale Teoriei şi Metodicii Culturii Fizice.

Realizarea procesului de pregătire a specialiştilor în domeniul educaţiei fizice şi sportului este determinată nu numai de prezenţa închipuirilor despre activitatea profesională m domeniu,

cunoştinţelor necesare în domeniul specialităţii alese şi din alte ştiinţe (medico-biologice, social-economice, de drept), de a rezolva cu iscusinţă sarcini profesionale complicate, dar şi de posedarea unui aparat de noţiuni precise, fără de care e de neînchipuit activitatea antrenorului contemporan, profesorului şi organizatorului culturii fizice cu caracter de masă.

Dezvoltarea cu preponderenţă a sportului şi culturii fizice contemporane în ultimii ani este însoţită de apariţia unor noţiuni noi, unor date şi termeni ai disciplinelor înrudite cu conţinut nou. Aceasta duce la tratarea în mod diferit a unor şi aceiaşi termeni, care în majoritatea cazurilor pun în dificultate procesul de instruire în instituţiile de învăţământ, complicând comunicarea ulterioară a specialiştilor.

Este clar, că pentru înlăturarea acestor dificultăţi este necesar de a elabora indicaţii metodice, care vor reflecta date ştiinţifice noi ce caracterizează noţiunile şi termenii apăruţi în ultimii ani, fapt ce constituie un progres în domeniul culturii fizice şi sportului.

Aparatul de noţiuni ale termenilor de bază, ca şi ale termenilor din alte domenii, n-ar fi fost complet, daca n-ar fi fost reprezentate cunoştinţele despre unele fenomene mai superioare, cît cele ce se folosesc în sfera culturii fizice şi sportului. La ele se referă aşa noţiuni, ca cultura, ştiinţa, învăţământul, ocrotirea sănătăţii, arta etc.

În teoria culturii fizice şi teoria sportului se cunosc **trei grupe de noţiuni** (categorii): noţiuni de bază, noţiuni ce le dezvoltă si le generalizează si noţiunea care determină rezultatul dezvoltării. La rândul său, în fiecare grupă e necesar de menţionat noţiunile de bază şi cele ce reies din ele, noţiunile derivate (secundare).

La grupa noţiunilor iniţiale, ca noţiuni de bază se referă: cultura fizică, sportul, competiţiile sportive. în calitate de noţiuni derivate (secundare) pot fi: mişcarea sportivă, activitatea sportivă, activitatea de concurs, sportul cu caracter de masă, rezervele sportive, sportul de performanţa, etc.

Din grupa de noţiuni ce le dezvoltă pe cele iniţiale fac parte următoarele noţiuni de bază: pregătirea sportivului, antrenamentul sportiv, educaţia fizică, teoria culturii fizice, teoria sportului. Drept noţiuni secundare la acestea servesc: sistemul pregătirii sportive, şcoala sportului, comercializarea sportului, sponsorizarea, politizarea sportului, sistemul antrenamentului sportiv, selecţia şi evaluarea în sport, dirijarea, controlul, prognosticarea, planificarea şi evidenţa în educaţia fizică şi sport; pregătirea tehnică, tactica, fizică şi intelectuală, psihologică şi integrală a sportivului, antrenamentul sportiv, macrociclul, efortul fizic, mijloacele şi metodele antrenamentului sportiv, adaptarea, oboseala, refacerea, sistemul

educaţiei fizice, metodica educaţiei fizice, dezvoltarea fizică, controlul medical în educaţia fizică, reabilitarea şi recrearea fizică etc.

La noţiunile de baza ale grupei a treia (de generalizare) se referă: performanţele sportive, rezultatele sportive, calificarea sportivă, sănătatea, educaţia, instruirea etc. Noţiunile secundare ale acestora sunt: pregătirea către performanţele sportive, gradul de pregătire fizică, tactică, psihologică, intelectuală şi integrală, starea fizică, aptitudinile de forţă, viteza, coordonare, mobilitate, rezistenţă, gradul de antrenament, gradul de pregătire, priceperea motrică, deprinderea motrică, starea de start, strategia, tactica, efortul, antrenarea, etc. Noţiunile menţionate reflectă procesele şi fenomenele ce au loc în cadrul activităţii sportive.

La descrierea aparatului de noţiuni am folosit lucrările următorilor autori: L.P.Matveev, A.D.Novikov, B.A.Aşmarin, V.M.Vîdrin, A.A.Gujalovski, V.N.Platonov, A.Dragnea, G.Cîrstea, M.Epuran, Iu.Curamşin, T.Kruţevici, G.Raţă ş.a.

Cultura fizică - este o parte componentă a culturii universale ce sintetizează categoriile, legităţile, instituţiile şi bunurile materiale create pentru valorificarea exerciţiilor fizice în scopul perfecţionării potenţialului biologic, motric şi spiritual al omului.

Cultura fizică este un proces şi rezultat al activităţii omului spre schimbarea naturii sale corporale (fizice). Ea are o sferă largă şi un conţinut complex. În acest context, conform opiniei lui (L.P.Mateev, N.N.Ponomariov, V.P.Stolearov, G.Cîrstea, Iu.Curamşin) desprindem că cultura fizică cuprinde realizările materiale şi spirituale ale societăţii:

I. Valorile spirituale sînt create de-a lungul evoluţiei istorice, în vederea organizării superioare a practicării exerciţiilor fizice (discipline ştiinţifice din domeniu, performanţele şi recordurile, tehnica şi tactica etc.).

II. Valorile materiale, subordonate creşterii permanente a performanţelor sportive: instalaţii şi materiale sportive moderne, baze sportive în aer liber şi pe termen acoperit, aparataj modern de refacere a capacităţii de efort etc.

III. Valori realizate prin spectacolul sportiv: receptivitatea faţă de etica şi estetica gestului motric în competiţie, dorinţa de autodepaşire, respectul reciproc, corectitudinea etc.

IV. Valori create în procesul direct de practicare a exerciţiilor fizice (educaţia fizica, antrenamentul sportiv, competiţiile etc.),datorită faptului că el se desfăşoară în strânsă legătură cu muzica, dansul şi cântecul, cu formarea calităţilor morale şi volitive, cu acumularea unor cunoştinţe ştiinţifice din domeniul fiziologiei, biomecanicii, psihologiei etc., cu stimularea creativităţii, imaginaţiei etc.

Cultura fizică este cea mai vastă dintre toate noţiunile teoriei educaţiei fizice şi teoriei sportului. Ea include conţinutul tuturor noţiunilor.

Totodată cultura fizică îndeplineşte şi unele funţii: normative, informative, comunicative, biologice, estetice etc.

Educaţia fizică – proces pedagogic care valorifică sistematic ansamblul formelor de practicare a exerciţiilor fizice, factorilor naturali şi igienici, în scopul dezvoltării calităţilor morfologice, funcţionale, morale şi volitive ale omului, înarmarea lui cu cunoştinţe, priceperi şi deprinderi motrice necesare pentru viaţă. Educaţia fizică este un fenomen fiziologic prin natura exerciţiilor sale, pedagogic - prin metodele aplicate, biologic - prin efectele sale, şi social - prin organizarea şi activitatea în centrul căreia stă omul.

Educaţia fizică este un proces instructiv-educativ care vizează creşterea, formarea şi cultivarea capacităţilor fizice ale oamenilor. Este un proces deliberat construit şi desfăşurat în vederea perfecţionării; - indicilor morfofuncţionali, capacităţilor motrice, în funcţie de particularităţile de vârsta şi sex, cerinţe de înregistrare şi specificul unor profesii.

Este accesibilă tuturor vârstelor şi are obiective instructiv-educative generale şi diferenţiate pentru fiecare subsistem specific: educaţia fizică a generaţiei tinere, educaţie fizice profesionale, educaţia fizică aplicativ-militară, educaţia fizică a populaţiei mature etc.

Educaţia fizică se organizează drept:

a) un proces instructiv-educativ special conceput (în şcoli, instituţii superioare, armată, asociaţii etc.).

b) o activitate independentă (gimnastica zilnică, plimbări, jocuri, ocupaţii de sine stătătoare etc.).

c) are un caracter predominant formativ, nefiind exclus caracterul competitiv, mai ales în ultimii ani odată cu "sportivizarea" educaţiei fizice şcolare.

d) beneficiază de un ansamblu foarte mare de exerciţii fizice diferenţiate şi adoptate la diferite condiţii.

Educaţia fizică ca proces pedagogic are o influenţă deosebită asupra formării personalităţii omului în general.

Dezvoltarea fizică – este un proces al schimbării formelor organismului uman la diferite vârste, concretizată în două categorii de indici: somatici sau morfologici, (acestea se observă cu ochiul liber sau se obţin prin măsurare: talie, greutatea, perimetru toracic, lungimea segmentelor corpului etc.) şi funcţionali (fiziologici), - fregvenţa cardiacă, fregvenţa mişcărilor respiratorii, capacitatea vitală, tensiunea arterială etc. constituie motorul organismului (acestea din urmă se obţin prin măsurare).

Sportul - fenomen social apărut în istoria societăţii după educaţia fizică şi care s-a dezvoltat cu preponderenţă în acest secol odată cu renaşterea Jocurilor Olimpice contemporane (Atena, 1896). **Sportul -** activitate competiţională şi de antrenament, care solicită de la sportiv un nivel înalt de dezvoltare şi manifestare, în condiţii special organizate, a capacităţilor fizice, tehnico-tactice, psihologice şi intelectuale**.**

Valoarea socială a sportului o reprezintă activitatea competiţională, pregătirea specială în acest scop, însă sarcina principală în practicarea sportului este atingerea unor rezultate de performanţă. Paralel cu această sarcină se realizează şi alte sarcini social importante: întărirea sănătăţii şi perfecţiunea fizică a subiecţiilor, educarea lor morală, intelectuala, estetică etc. sportul se manifestă drept ca cel mai efectiv mijloc al educaţiei fizice, metodă de acţionare asupra pregătirii omului pentru activitatea productivă, aplicativ-militară, dezvoltării multilaterale şi armonioase.

Sportul este deosebit de complex, după structură este alcătuit din trei subsisteme: "sportul pentru toţi", "sportul de performanţă" şi "sportul de înaltă performanţă".

Sportul pentru toţi – este unul din aspectele social-culturale ale societăţii şi în acelaşi timp un factor al dezvoltării acesteia. El poate fi definit ca formă a sportului care, în general, nu are caracter competiţional, fiind practicat atît în cadrul cluburilor, cît şi în forme neorganizate.

Sportul de performanţă – cuprinde toate formele de activităţi cu caracter competiţional, care reclamă din partea individului o capacitate motrice deosebită şi aptitudini pentru obţinerea de rezultate care depăşesc cu mult media.

Sportul de performanţă este caracterizat prin:

- competiţie severă şi permanentă pentru desemnarea campionului, vedetă răsfăţată, dar care este mult mai fragilă decât vedetele din teatru sau cinema, deoarece în acest domeniu selecţia este permanentă (constantă)şi nemiloasă;

- antrenament riguros care necesită mai multe ore pe zi şi care de cele mai multe ori presupune o muncă de mare intensitate;

- eliminarea celor mai puţin puternici, competiţiile fiind rezervate din ce în ce mai mult unei elite sportive;

- imperative financiare care-l orientează spre căutarea spectrului, a „senzaţionalului”, prin aservirea acestuia unor interese economice;

- obiectivul major este de „victorie asupra altora”, ceea ce determină uneori folosirea unor mijloace neregulamentare – interzise.

Sportul de înaltă performanţă – activitate orientată spre satisfacerea interesului către o anumită ramură de sport prin obţinerea rezultatelor de înaltă performanţă care devin recunoscute la nivel mondial în scopul obţinerii unui prestigiu personal la nivel de echipă şi societate.

Antrenamentul sportiv este o parte componentă a pregătirii sportivului şi este definit în literatura de specialitate ca un proces pedagogic desfăşurat sistematic şi continuu gradat, de adaptare a organismului uman la eforturi fizice şi psihice intense, implicate de participarea în concursuri organizate în diferite ramuri de sport, necesare obţinerii performanţei sportive.

Reabilitare fizică - activitate îndreptată spre refacerea funcţiilor şi capacităţilor psihofizice slăbite ale sportivului prin intermediul mijloacelor educaţiei fizice.

Conform criteriului temporal, refacerea capacităţii de efort a subiecţiilor se realizează sub două forme: - refacerea pe parcursul activităţii; - refacerea după încheierea activităţii.

Recrearea fizică - refacerea organismului prin intermediul odihnei active, adică cu ajutorul exerciţiilor fizice.

Act motric - element de bază a oricărei mişcări, efectuat în scopul adaptării imediate sau al construirii de acţiuni motrice.

Acţiune motrică - sistem de acte motrice prin care se atinge un scop imediat, unic sau integrat într-o activitate motrică.

Activitate motrică - ansamblu de acte sau acţiuni încadrate într-un sistem de idei, reguli şi forme de organizare în vederea obţinerii unui efect complex de adaptare a organismului şi perfecţionării dinamicii acestuia.

4. Metode pedagogice de cercetare în teoria culturii fizice

In teoria culturii fizice, ca în majoritatea altor discipline ştiinţifice, se efectuează cercetări de două tipuri : *experimentale* (cuprinzînd declanşarea experimentului sau studierea nemijlocită a fenomenelor în condiţii naturale) şi *teoretice* propriu-zise. Metodele de cercetare sînt destul de variate. Principalul grup îl constituie metodele — tipice pentru teoria culturii fizice — de analiză şi generalizare teoretică, de investigare pedagogică şi de experimentare. Paralel şi în legătură cu ele, se aplică pe scară largă metodele ştiinţelor conexe — sociologia, psihologia, fiziologia, antropologia, biochimia etc. In continuare sînt caracterizate pe scurt metodele tipice, cele mai răspîndite.

4.1. Metodele analizei şi generalizării teoretice

Cercetarea teoretică decurge sub forma unor operaţii logice (inducţia şi deducţia, modelarea logică şi logico-matema-tică etc), pentru efectuarea cărora trebuie să dispunem de material faptic. Aceasta se preia în mare măsură din izvoarle documentare şi din literatura de

specialitate. Cu acest prilej se utilizează o serie de metode speciale de analiză şi generalizare a datelor faptice.

Metode de analiză şi generalizare a datelor literaturii. Studierea datelor literaturii de specialitate este o parte inseparabilă a oricărei cercetări ştiinţifice. Una din dificultăţile esenţiale ale acestei căi se datoreşte creşterii extrem de rapide a volumului informaţiei despre cercetările ce se efectuează în lume. De exemplu, în domeniul fiziologiei se publică anual 100 000 de lucrări. După datele UNESCO, activitatea ştiinţifică privind educaţia fizică se desfăşoară în numeroase ţări ale lumii. Volumul ei (numărul lucrărilor ştiinţifice, al revistelor de specialitate, al publicaţiilor ştiinţifice) se dublează aproximativ la fiecare 7—10 ani. În depistarea informaţiei ştiinţifice necesare ne ajută o disciplină auxiliară — *bibliografia,* care se ocupă cu descrierea şi sistematizarea ediţiilor tipărite (bibliografie numim de asemenea listele sistematizate de lucrări, enumerarea literaturii).

Bibliografia se împarte în cea *curentă,* consacrată descrierii literaturii nou apărute, şi aşa-numita bibliografie *retrospectivă* (de trecere în revistă, bilanţ), care oferă lista literaturii într-o anumită problemă, pe o perioadă de timp anterioară mai mare sau mai mică.

Caracteristica bibliografică a ediţiilor tipărite se prezintă cel mai adesea sub forma descrierii bibliografice sau a unui *referat* (scurtă expunere a conţinutului lucrării şi a rezultatelor obţinute).

Investigaţia bibliografică a literaturii necesare reprezintă prima etapă a lucrului asupra cărţii. Dar activitatea creatoare propriu-zisă a cercetătorului începe abia în etapele următoare, atunci cînd compară faptele şi teoriile existente, găseşte rezolvarea justă a problemei sau „nodul gordian" al contradicţiilor acumulate.

Analiza şi generalizarea materialelor documentare. Numeroase fapte îşi găsesc reflectarea în diferite documente — planuri întocmite de obicei cu un scop practic, şi nu ştiinţific, jurnale ale lecţiilor, procese-verbale ale concursurilor etc. Or, analiza bine gîndită, fundamentată a unor astfel de documente poate constitui o metodă valoroasă de cercetare ştiinţifică. De exemplu, compararea eforturilor de antrenament ale unui număr de sportivi fruntaşi ai lumii (după datele jurnalelor de antrenament personale şi ale altor materiale de evidenţă) cu dinamica rezultatelor lor sportive a permis să se tragă concluzii asupra modului în care modificarea efortului se reflectă în creşterea gradului de antrenament şi evoluţia formei sportive (vezi capitolul „Antrenamentul sportiv"). Ar fi fost imposibil de obţinut aceste date, în număr suficient, pe alte căi.

Dintre materialele documentare fac parte de asemenea *anchetele şl chestionarele.* Ele se deosebesc unele de altele doar prin amploarea răspunsurilor : în anchete, întrebările se formulează în aşa fel, încît se răspunde la ele foarte pe scurt, de exemplu „da" sau „nu" ; în

chestionar, răspunsurile se dau într-o formă desfăşurată, descriptivă. Anchetele şi chestionarele se folosesc de obicei pentru o primă cunoaştere a situaţiei într-o anumită problemă ; rezultatele culese pe baza anchetei sau chestionarului nu pot constitui argumente hotărîtoare în stabilirea eficacităţii unei anumite metodici a lecţiilor. în ştiinţă, criteriul definitiv al adevărului îl constituie doar faptele obiective.

4.2. *Metodele cercetării pedagogice*

Din această grupă fac parte metodele *de înregistrare a diferitelor caracteristici* ale procesului de educaţie fizică, care nu implică cercetătorul în desfăşurarea acestui proces. Aici intră, în speţă, ***observaţia pedagogică,*** care, ca metodă de cercetare ştiinţifică, se deosebeşte de observaţia obişnuită, de fiecare zi, în special prin două trăsături : a) un obiect de observaţie precis delimitat, b) un sistem elaborat de înregistrare a faptelor observate (procese-verbale speciale, semne convenţionale în notare etc).

Toate cercetările ştiinţifice trebuie să satisfacă cerinţa obiectivitătii : rezultatele cercetării nu pot fi dependente de calităţile personale ale cercetătorului. Iar în cazurile în care, la o apreciere vizuală, sînt posibile divergenţe de păreri, observaţia pedagogică încetează să mai fie o metodă suficient de obiectivă. Aşa, de exemplu, este inadmisibil să se aprecieze doar din ochi mărimea unghiului de flexie în articulaţie sau ritmul mişcării. În astfel de cazuri este necesar să se utilizeze diferite procedee de înregistrare obiectivă (fotografia şi filmul, banda de magnetofon etc).

Uneori, nivelul cunoştinţelor contemporane nu oferă încă posibilitatea înregistrării obiective a unui anumit fenomen, deşi faptul însuşi al existenţei lui nu prezintă îndoieli. De exemplu,. în gimnastica modernă şi în patinajul artistic există noţiunea de „expresivitate" a mişcărilor. Este evident faptul că maeştrii gimnasticii moderne au o mai mare expresivitate în mişcări decît, să zicem, oamenii care nu practică exerciţiile fizice. Această deosebire există în mod obiectiv, dar nu avem la dispoziţie un aparat care să o poată măsura cu precizie. La fel se pune problema şi în legătură cu alte caracteristici ale mişcărilor, cum ar fi degajarea sau, dimpotrivă, crisparea etc. In cazurile în care nu este posibilă înregistrarea obiectivă, sa recurge la *procedee speciale de obiectivizare* a observaţiilor pedagogice ; esenţa acestor procedee se reduce la faptul că observaţia se face concomitent de cîteva persoane, care, fără să comunice între ele, cu ajutorul unor unităţi convenţionale, apreciază indicatorul care îi interesează.

Actualmente, practica culturii fizice demonstrează că în ramuri de sport ca gimnastica sportivă, acrobatica şi altele, în pofida unor greşeli de arbitraj, se reuşeşte să se aprecieze destul de echitabil nivelul de pregătire a sportivului. Utilizînd aceste aprecieri în scopuri de cercetare, trebuie să se determine cu ajutorul unor metode matematice speciale gradul de concordanţă a

aprecierilor făcute de diferiţi observatori. Dacă această concordanţă este suficient de mare, datele obţinute pot fi considerate pe deplin obiective.

Una din metodele, larg răspîndite, de înregistrare cu prilejul observaţiei este *cronometrarea* (determinarea timpului cheltuit pentru executarea unor anumite acţiuni). Cel mai adesea se utilizează cronometrarea fie a unui exerciţiu (de exemplu, a alergării pe 800 m la fiecare 100 m), fie a întregii lecţii.

Pentru aceasta se aplică aşa-numitele metode neparametrice ale statisticii matematice.

Metodele înregistrării parametrilor mişcărilor, în funcţie de timpul necesar pentru obţinerea datelor, se împart în două grupe : 1) metodele informaţiei rapide ; 2) metodele informaţiei casate (V. S. Farfel). De exemplu, rezultatele filmărilor pot fi vizionate doar după un anumit timp de la executarea mişcărilor (informaţia casată) ; în schimb, indicii dinamogramei (înregistrările eforturilor la împingere) pot fi adeseori obţinuţi imediat după încheierea exerciţiului (informaţia rapidă). în prezent s-a pus la punct o aparatură variată de înregistrare şi s-au elaborat teste care permit obţinerea unor păreri obiective despre diferitele aspecte ale mişcărilor.

4.3. *Metodele experimentale*

Experimentul este o metodă de cercetare ştiinţifică în care fenomenele şi condiţiile care îl interesează pe cercetător se găsesc direct sau indirect sub acţiunea şi controlul lui. Posibilitatea creării condiţiilor necesare cercetătorului, a înlăturării influenţelor colaterale, secundare, în sfîrşit, a reproducerii repetate — toate acestea determină valoarea de neînlocuit a metodei respective.

Condiţiile în care se desfăşoară experimentul se deosebesc adesea, mai mult sau mai puţin, de condiţiile tipice ale procesului de educaţie fizică. Aceasta se datoreşte tendinţei de a înlătura influenţa numeroşilor factori însoţitori, care nu au o legătură directă cu obiectul cercetării. In funcţie de gradul de modificare a condiţiilor tipice în practica educaţiei fizice, deosebim de obicei experimentul natural, de modelare şi de laborator.

În experimentul *natural* ori nu există deloc abateri de la condiţiile practicii obişnuite a educaţiei fizice, ori aceste abateri sînt minime. Subiecţii pot să nici nu ştie că sînt obiectul observaţiei într-o cercetare experimentală.

În experimentul *de modelare,* străduindu-se să înlăture fenomenele colaterale, cercetătorul modifică substanţial condiţiile obişnuite.

În experimentul *de laborator,* subiecţii pot fi puşi în condiţii destul de îndepărtate de cele ce se întîlnesc în practică. Meritul experimentului de laborator constă în stricta standardizare a condiţiilor şi în posibilitatea înlăturării tuturor influenţelor colaterale ; deficienţa sa o constituie artificialitatea.

Experimentul poate urmări fie *evidenţierea* anumitor fapte sau a interdependenţei lor (experimentul absolut), fie *compararea* unor indicatori (experimentul comparativ). In teoria educaţiei fizice, eficienţa diferitelor mijloace, metodici, procedee metodice etc. serveşte, de obicei, ca obiect de comparaţie.

O anumită schemă de alcătuire este caracteristică pentru experimentul comparativ. In cazul cel mai simplu, la experiment iau parte două grupe omogene ca sex, vîrstă şi nivel de pregătire fizică ; lecţiile se deosebesc printr-un factor oarecare (de exemplu, o grupă include in, lecţii exerciţii de forţă, iar alta, nu). La sfîrşitul experimentului se stabileşte care grupă a obţinut rezultatele cele mai bune. Grupa care se pregăteşte pe baza metodicii unanim adoptate (sau nu se pregăteşte deloc) se numeşte grupa de *control,* iar cealaltă — *experimentală.*

Intr-una din grupe pot nimeri întîmplător subiecţi mai dotaţi, al căror grad de antrenament va creşte, mai repede (deşi la începutul experimentului grupele experimentală şi de control erau egale sub raportul nivelului de pregătire). în acest caz, rezultatele experimentului ar putea fi denaturate. Pentru ca acest lucru să nu se întîmple, se recurge la schema aşa-numitului „experiment încrucişat", în cursul căruia ambele grupe fac schimb de metodici : în prima etapă, prima grupă se pregăteşte pe baza metodicii 1, a doua, pe baza celei cu nr. 2, iar în etapa a doua — invers.

4.4. Metode matematice (.statistice) in cercetările ştiinţifice contemporane

In ultimii ani, în ştiinţele biologice şi pedagogice se utilizează pe scară tot mai largă metodele matematice de cercetare, tendinţă absolut justificată : disciplinele ştiinţifice dobîndesc pe zi ce trece o cunoaştere tot mai cuprinzătoare a propriilor obiecte, nu numai sub aspect calitativ, ci şi cantitativ.

In unele cercetări privind teoria educaţiei fizice se utilizează diferite metode matematice (analiza matematică, teoria matematică a jocurilor, teoria reglării automate, teoria informaţiei, topologia etc), dar suficient de larg doar metodele *statisticii matematice.* Statistica matematică, în aplicarea ei specifică pentru soluţionarea problemelor biologice, este denumită uneori şi *biometrie* sau statistică variativă.

Materialele obţinute ca urmare a unei cercetări reprezintă aproape întotdeauna un ansamblu de cifre, referitoare la diferiţi subiecţi şi caracterizînd diferiţi indici. In faţa cercetătorului se pun de obicei două probleme :

1) de a exprima conţinutul principal al materialelor obţinute doar cu ajutorul cîtorva indici, de a evidenţia dependenţa dintre indicii cercetaţi. într-un cuvînt, de a descrie corect din punct de vedere matematic datele obţinute ;

2) de a trage concluzii mai mult sau mai puţin ample, care pot fi generalizate pentru toate cazurile asemănătoare. Dacă, spre exemplu, alcătuind o grupă de control şi una experimentală,

verificăm asupra lor eficienţa practicării exerciţiilor de forţă, interesant va fi nu atît succesul acestor două grupe, cît răspunsul la o problemă mai generală : dacă este recomandabil ca toate persoanele de aceeaşi vîrstă, sex, nivel de pregătire etc. să includă în lecţii exerciţii de forţă ? Cercetătorul trebuie să stabilească dacă nu cumva superioritatea evidenţiată se datoreşte unor împrejurări pur întîmplătoare, cu alte cuvinte, în ce măsură este ea demonstrativă, concludentă, autentică.

Statistica matematică este cea care ajută la rezolvarea tocmai a acestor probleme.

Metodele oricărei ştiinţe, printre care şi ale teoriei culturii fizice, nu sînt stabilite o dată pentru totdeauna. în locul metodelor vechi, perimate, vin altele mai înaintate. Dezvoltarea ştiinţei este (într-o măsură însemnată) urmarea dezvoltării metodelor ei.

5. Însemnătatea TMCF pentru studenţii şi absolvenţii instituţiilor de profil pedagogic

Analiza literaturii de specialitate permite să constatăm că pentru orice persoană încadrată în activitatea de muncă există 3 căi de obţinere a măiestriei profesionale:

- de a merge pe calea încercărilor şi greşelilor, de a învăţa profesia în baza experienţei proprii........
- folosirea experienţei proprii şi a altor persoane, colegi de profesie, părinţilor, vecinilor ..
- a treia cale, unică, de a (aplica) ţine cont de experienţa istorică a societăţii (omenirii) care este prezentată şi argumentată din punct de vedere educaţional şi ştiinţific în literatura de specialitate.

TMCF permite studentului sau specialistului să înţeleagă esenţa culturii fizice ca fenomen social şi pedagogic, să poată argumenta (legătura) influenţa culturii generale asupra culturii fizice, să cunoască structura şi funcţiile ei.

Cunoştinţele teoretice – formă superioară a ştiinţei despre cultura fizică sunt prezentate în literatura de specialitate ştiinţifică şi metodică (în conformitate) adecvat nivelului de pregătire a studenţilor, aspiranţilor, cadrelor didactice şi savanţilor din domeniu.

Cunoaşterea TMCF determină gradul şi nivelul instruirii studenţilor şi specialiştilor, totodată şi nivelul competenţelor profesionale ale acestora. Actualmente, este necesar ca specialiştii din domeniul CF şi S să posede aplicarea cunoştinţelor acumulate în activitatea practică.

Personalitatea profesorului şi cerinţele faţă de măiestria lui profesională. Actualmente, succesul oricăror activităţi pedagogice în domeniul culturii fizice şi eficacitatea

lecţiilor depind, într-o mare măsură, de colectivul de specialişti şi nivelul pregătirii lor profesionale.

Personalitatea profesorului, antrenorului autoritatea lor în faţa elevilor, sportivilor joacă un rol important în realizarea obiectivelor de instruire şi educaţionale. Este cunoscut faptul că autoritatea profesorului poate mări considerabil nivelul de percepere a informaţiei, dat fiind că sunt implicate mecanisme de sugestive, când atitudinea faţă de valorile culturii fizice se formează fără a fi argumentată. Autoritatea profesorului de cultură fizică/educaţie fizică şi sport sau a antrenorului este determinată de concepţia lui profesională, de atitudinea lui faţă de activitate şi faţă de valorile sportive. Sunt foarte importante şi unele calităţi de personalitate, precum şi aspectul fizic, şi echipamentul specific.

Calităţile de personalitate ale profesorului, antrenorului foarte importante sunt reprezentate de: capacitatea de comunicare, curajul, insistenţa, fermitatea, capacitatea de a împărtăşi aceleaşi sentimente cu discipolii (empatie), priceperea de a efectua aprecierea corectă a grupului şi de a desfăşura un plan de acţiune, iar, în caz de necesitate, de a manifesta flexibilitate pentru a găsi calea optimă în relaţiile cu elevii.

Capacităţile profesionale ale specialistului din educaţie fizică presupun:

- existenţa şi demonstrarea capacităţilor pedagogice;
- motivaţia faţă de activitate şi satisfacţia în urma exercâtării activităţii;
- starea fizică bună, care să-i ofere posibilitatea de a demonstra sarcinile motrice;
- un nivel înalt de profesionalism şi de dedicare profesiei;
- particularităţi personale şi aspectul exterior plăcut, care trezesc simpatia elevilor;
- trăsături tipologice caracterizate de forţa, flexibilitatea şi echilibrul proceselor nervoase şi creativitatea în abordarea lecţiilor şi activităţilor.

Printre profesorii de succes de cultură fizică/educaţie fizică şi antrenament sportiv se regăsesc relevaţi şi reprezentanţi cu un tip redus al capacităţii intelectuale (apărut din comoditatea pregătirii), dar care şi-au format un stil propriu de activitate şi activează productiv bine, în special, datorită empatiei.

Dacă am analiza obiectiv activitatea specialiştilor capabili din educaţie fizică şi sport, am constata că practic nu se întâlnesc persoane cu un grad scăzut de pregătire (cu excepţia unor angajaţi, care, datorită selecţiei naturale, se susţin reciproc pentru un folos reciproc (financiar şi material) în special pentru a se ridica pe scara socială).

În ceea ce priveşte gradul de pregătire profesională şi măiestria profesională a specialiştilor din domeniul nostru, ei posedă o tehnică pedagogică bună şi specială care include cunoştinţe, priceperi şi deprinderi pedagogice, capacităţi de prognozare pedagogică, imaginaţie, aptitudini de creativitate pedagogică şi practică, toate înmbinate cu deprinderi, priceperi şi

cunoştinţe speciale din domeniul culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului. Un specialist calificat are cunoştinţe pedagogice generale şi le poate utiliza în diferite compartimente ale educaţiei fizice şi sportului.

Tehnica pedagogică presupune:

- capacitatea de a respecta principiile didactice;

- priceperea de a lua în consideraţie şi principiile antrenamentului sportiv.

Tehnica pedagogică include utilizarea pricepută a metodelor şi procedeelor de instruire orale, practice şi intuitive. Se evidenţiază un şir de priceperi pedagogice profesionale, pe care trebuie să le posede un specialist: priceperi gnostice ce ţin de cunoştinţe profunde în domeniul propriei specialităţi; priceperi practicare care determină capacitatea de a proiecta corect dinamica însuşirii materialului didactic, priceperi constructive referitoare la planificarea unei lecţii concrete; priceperi organizatorice ce permit organizarea efectivă a lecţiei în funcţie de particularităţile ei, ale grupului de elevi, existenţa inventarului sportiv, priceperi de comunicare ce determină stabilirea contactului cu elevii.

Gradul de pregătire pedagogică profesională a specialistului de educaţie fizică presupune existenţa *tactului psihologic şi pedagogic*. Particularităţile tactului psihologic sunt legate de empatie, care permite cunoaşterea sentimentelor discipolilor şi stabilirea unor relaţii pozitive cu ei. Ele determină relaţiile ce se instalează între profesor şi discipolii săi, care creează oportunităţi maxime pentru realizarea cu succes a obiectivelor instructiv-educative.

În tactica de comportament a profesorului şi antrenorului, există câteva reguli ce caracterizează particularităţile tactului pedagogic, atunci când este vorba de comunicarea cu elevii, şi anume:

- exigenţă fără agresivitate, trufie, aroganţă şi răutate;

- naturaleţe în comunicare, dar fără familiarităţi excesive, elevul nu trebuie să uite că vorbeşte cu profesorul şi comportamentul său nu trebuie să devieze de la respectul profesorurui şi cel personal;

- manifestarea modestiei, fără autoafişare şi autoimpunere;

- atenţie faţă de discipoli şi faţă de propriul comportament;

- umor fără sarcasm vulgar, sfaturi neinsistente, dar corecte;

- priceperea de a asculta fără a întrerupe, de a manifesta interes faţă de interlocutor, faţă de problemele acestuia fără exagerări insinuante.

Realizarea cu succes a obiectivelor instructive, educative, de antrenament este o dovadă a măiestriei pedagogice a specialistului de cultură fizică/educaţie fizică şi sport. Măiestria pedagogică este legată organic (nu sinonimic) de *cultura pedagogică*, de capacitatea psihopedagogică

În sfera culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului, pe lângă perfecţionarea stării fizice generale, a calităţilor fizice şi psihice ce contribuie la însuşirea activităţii profesionale, se dezvoltă un şir de particularităţi personale la nivel social înalt. Această dezvoltare poate fi desfăşurată direct în cazul organizării unor acţiuni pedagogice speciale de transmitere a cunoştinţelor necesare, al dezvoltării calităţilor patriotice, morale, juridice şi estetice în cadrul procesului de cultură fizică. În acest context, putem vorbi şi de formarea culturii specifice educaţiei fizice şi sportului, formarea personalităţii specifice acestui tip de activitate. Este foarte important pentru îndeplinirea rolului de profesor, de antrenor, formarea şi creşterea unor specialişti care posedă capacităţile necesare, un înalt nivel de pregătire pedagogică profesională, o bună măiestrie pedagogică şi cultură pedagogică.

TEMA 2. CULTURA FIZICĂ – COMPONENTĂ A CULTURII GENERALE

2.1.Caracteristica noţiunii de „cultură”

Practicarea exerciţiilor fizice a însoţit omenirea de-a lungul întregii sale evoluţii. Structurată ca fenomen social distinct cu o determinare calitativă proprie aceasta forma specifica de acţiune umana reprezintă o componentă necesară şi permanentă a vieţii sociale.

Exerciţiul fizic este o realitate de esenţa sociala, este practicat de om si se realizează în cadrul anumitor relaţii sociale. Pentru a trece de la empiric la stiintific, de la spontan la conştient, trebuie să urcăm de la conceperea izolată a exerciţiului fizic la fenomenul social de practicare a exerciţiilor fizice. Procesul de practicare a exerciţiilor fizice comportă relaţii variate, interferenţe si determinări cu multiple fenomene sociale, în primul rând cu cultura, educaţia si altele. O problema deosebita se refera la locul pe care-l ocupă activitatea desfasurata prin exerciţiul fizic în ansamblul culturii, spre care din laturile acesteia tindem să o încadrăm, spre cultura materială sau spirituală.?

Cultura - reprezintă totalitatea valorilor materiale şi spirituale create de societate şi a instituţiilor necesare pentru comunicarea acestor valori sau un fenomen complex al ştiinţei contemporane.

Despre acest lucru vorbesc o mulţime de date factologice care confirmă faptul că abordarea noţiunii de teorie a culturii pe plan naţional şi internaţional are mai multe interpretări. Din toate abordăriile existente în literatura de specialitate cu privire la noţiunea de “cultură” pentru teoria culturii fizice după (Iu. Curamşina 2004, p.18) cele mai apropiate sunt:

- “cultura” – creaţie a individului uman, fenomen ce nu este creat în aşa fomă de către natură;
- “cultura” – măsură şi procedeu de dezvoltare a omului,
- “cultura” – caracteristică calitativă a activităţii omului şi societăţii;
- “cultura” – process de păstrare, de însuşire, de dezvoltare şi de valorificare a valorilor materiale şi spirituale.

Toate aceste abordări, pot servi drept suport de bază pentru definirea noţiunii de “cultură fizică”.

În procesul de abodare a primei noţiuni ne vom referi la schimbările ce au loc în natură, la valorile materiale şi procesele utilizate în scopul dezvoltării omenirii, însuşirii şi folosirii resurselor naturale.

La ce-a de a doua abordare vedem cultura în calitate de măsură şi procedeu de dezvoltare multilaterală a omului (intelectuală, fizică, psihică şi altor laturi de perfecţionare ale acestuia). Omul se dezvoltă ca bază în procesul unor forme de activitate concretă cu ar fi: activităţile de cunoaştere, de comunicare, de muncă, de joc etc. Omul devine produs al acestor forme de activitate, lipsa uneia din ele va duce la unele modificări psihice profunde ale individului.

Caracteristicile calitative ale activităţii individlui confirmă faptul cănu însăşi singură activitatea, dar procedeele, calitatea, gradul de raţionalitate, de utilitate pentru om şi pentru societate, determină nivelul general cultură. Calitatea activităţii umane se manifestă în măiestria profesională, în procesul de comunicare, după cum acesta se înbracă, după compotare, după erudiţie etc.

În final, păstrarea, repatizarea pe obiecte, formarea şi răspîndirea unor valori spirituale şi materiale contribuie la aceia, că fiecare generaţie nouă de oameni stă pe umerii generaţiilor anterioare, cu activitatea lor culturală şi cu rezultatele obţinute în diverse genuri de activitate.

Activitatea reprezintă în sine procesul de cunoaştere-însuşire a lumii înconjurătoare, la nivel integral şi în condiţii concrete de manifestare, axate pe perfecţionarea intereselor umane, pe autodezvoltarea fizică şi intelectuală a omului. Ea este direct legată de **necesităţi**, deoarece toată istoria societăţii umane nu este altceva de căt, activitatea de satisfacere a intereselor acestuia.

Cultură fizică = dezvoltarearmonioasă a corpului prin sport și gimnastică, atât pentru întări rea și menținerea sănătății, cât și pentru formareacalităților fizice necesare în muncă, sport etc., l a care se adaugă baza materială, cercetarea științifică, procesul deformare a specialiştilor; discipl ină care se ocupă cu această dezvoltare; educație fizică.

Cultura fizică (în sensul larg al cuvîntului) constituie o *parte importantă a culturii societăţii — tot ansamblul realizărilor ei in crearea şi utilizarea raţională a mijloacelor, metodelor şi condiţiilor speciale de perfecţionare fizică dirijată a omului.* În conţinutul culturii fizice şi al fenomenelor legate organic de ea se pot evidenţia, oarecum convenţional, două laturi sau părţi fundamentale :

- în primul rînd, tot ce este valoros în ceea ce societatea creează şi utilizează drept mijloace, metode şi condiţii speciale de aplicare a acestora, care permit să se optimizeze dezvoltarea fizică şi să se asigure un anumit nivel de pregătire fizică a oamenilor (latura funcţională — de asigurare a culturii fizice) ;
- în al doilea rînd, rezultatele pozitive ale utilizării acestor mijloace, metode şi condiţii (latura rezultaţi vă a culturii fizice).

Latura funcţională, de asigurare a culturii fizice, este caracterizată cel mai bine de starea sistemului de educaţie fizică — natura progresistă a ideilor pe care le cuprinde şi a formelor de

organizare, calităţile ştiinţifico-practice ale conţinutului lui, gradul de elaborare metodică, iar indirect — condiţiile care garantează funcţionarea lui calitativă : cadrele de specialişti, asigurarea medicală, informaţională şi tehnico-materială, reflectarea culturii fizice în operele de artă etc. O expresie mas substanţială a laturii rezultative a culturii fizice o constituie : niveluî general al gradului de pregătire fizică şi al dezvoltării fizice a oamenilor, precum şi performanţele sportive superioare şi alţi indicatori ce demonstrează rezultatele concrete ale introducerii culturii fizice în viaţa diferitor contingente de populaţie. Aceste două laturi ale culturii fizice sînt unitare, dar între ele ezistă şi unele deosebiri.

Termenul „*cultură fizică*" are şi alte semnificaţii, mai restrînse. Astfel, se vorbeşte de cultura fizică a individului, subînţelegîndu-se prin aceasta rezultatele — întruchipate chiar în om — utilizării valorilor materiale şi spirituale, făcînd parte din cultura fizică în sensul larg, adică cunoştinţele în domeniul culturii fizice, priceperile, deprinderile însuşite de om, indicii dezvoltării atinşi pe baza utilizării mijloacelor educaţiei fizice etc.

Cultură fizică este denumită de asemenea una din disciplinele de studiu din şcoală. Pentru evitarea confundării noţiunilor, este bine ca atunci cînd se utilizează termenul „cultură fizică" în sensuri aparte, să se adauge adjectivul corespunzător : „*cultura fizică individuală*", „*cultura fizică şcolară*" etc. În opiniile specialiştilor ce abordează problemele Teoriei şi Metodicii Culturii Fizice apar şi neconcordanţe cu privire la abordarea fenomenului de „cultură fizică”, deoarece prima latură trece, se transformă în cea de-a doua pe baza sistemului de educaţie fizică, în primul rînd datorită activităţii practice de educaţie fizică.

Cultura fizică, ca şi cultura în ansamblu, este produsul activităţii creatoare a societăţii. In fiecare etapă istorică ea se modifică în funcţie de posibilităţile pe care o formaţiune socială sau alta le oferă pentru dezvoltarea ei, şi în acelaşi timp moşteneşte valorile culturale mereu actuale create de umanitate în etapele anterioare (cunoştinţele ştiinţifice despre legităţile perfecţionării fizice a omului, mijloacele şi metodele educaţiei fizice care şi-au demonstrat obiectiv eficienţa, operele de artă care reflectă valorile estetice ale culturii fizice, realizările tenico-materiale etc).

Cultura fizică a societăţii contemporane întruchipează, conform părerii general recunoscute, cele mai înalte realizări din sfera respectivă a culturii umane. O dovadă grăitoare a înfloririi ei este amploarea — nemaiîntâlnită în istorie — mişcării de cultură fizică, mişcării olimpice care a cuprins milioane de oameni din întreaga lume, nivelul general al pregătirii fizice multilaterale, ce-şi găseşte expresia în primul rînd în caracterul de masă al culturii fizice, în normativele programelor şcolare, în Clasificarea sportivă, în nomativele sistemului EUROFIT de evaluare a potenţialului biomotric al omului etc.

Paralel cu rolul pe care îl joacă în perfecţionarea fizică a omului, cultura fizică poate să exercite o influenţă substanţială şi asupra lumii lui spirituale — emoţiile, gusturile estetice,

reprezentările etice şi concepţia despre viaţă. Dar care anume păreri, convingeri şi principii de comportare se formează cu acest prilej — acesta depinde în primul rînd de orientarea ideologică a mişcării de cultură fizică, de forţele sociale care o organizează şi orientează. Caracterul progresist al culturii fizice este determinat nu numai de condiţiile materiale ale dezvoltării ei, ci şi de înaltul conţinut de idei al practicii de cultură fizică, care, împreună cu întreaga practică cultural-educativă, este orientată de către politica educaţională a fiecărei guvernări.

Pentru a preciza reprezentările despre raporturile dintre cultura fizică şi educaţia fizică, trebuie subliniat că, deşi se află într-o perfectă unitate organică, aceste fenomene nu se confundă. Noţiunile care le corespund sînt identice numai într-o anumită privinţă, şi anume, în privinţa valorii pe care educaţia fizică şi rezultatele ei o reprezintă pentru societate. Cu alte cuvinte, educaţia fizică face parte din fenomenele culturii în măsura în care, în cadrul ei, se realizează valorile culturale dobîndite sau se obţin valori culturale noi (fenomenele negative şi trecătoare ale practicii educaţiei fizice nu se „leagă" în fond cu noţiunea de cultură). Practica socială a educaţiei fizice reprezintă în această privinţă un fel de canal prin care se transmit valorile culturii fizice de la generaţiile mai vechi celor mai tinere. In acelaşi timp, ea este şi o metodă de înmulţire a valorilor culturale, întrucît generaţiile mai tinere nu preiau pur şi simplu realizările anterioare, ci le şi sporesc.

2.. Cultura fizică şi legătura acesteia cu cultura generală

1. Particularităţile şi componenţii structurali ai procesului pedagogic de formare a culturii fizice / educaţiei fizice şi sportului

Structural, cultura fizică/educaţia fizică şi sportul sunt divizate în două părţi: una concretă şi cealaltă personală. Partea concretă uneşte produsele activităţii materiale şi spirituale în sfera culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului (informaţia, cunoştiinţele), iar partea personală este caracterizată de rezultatele activităţii omului în procesul înşirii conţinuturilor culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului ce transformă personalitatea umană. Formarea omului prin cultură fizică/educaţie fizică şi sport poate fi abordată prin prisma a două concepţii fundamentale: normativă- mecanică şi personal-umanistică.

Abordarea *normativ-mecanică*, se caracterizează prin ajustarea pur externă a personalităţii la diferite norme şi cerinţe (de exemplu la programele şcolare de educaţie fizică, sau la programele de antrenament) specifice activităţii sportive.

Abordarea *personal-umanistică*, se manifestă prin familiarizarea oamenilor cu valorile spirituale şi materiale ale culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului. În cadrul acestui proces, putem evidenţia trei componente fundamentale:

- *educaţia social-psihologică* orientată spre formarea concepţiilor, valorilor, motivelor şi intereselor pentru o activitate fizică activă de relaţionare, colaborare şi conlucrare;

- *educaţia intelectuală* ce contribuie la acumularea cunoştinţelor, a informaţiilor ce formează pregătirea generală şi specială a omului în sfera culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului;

- *educaţia motric-corporală* este orientată spre formarea priceperilor şi deprinderilor motrice, dezvoltarea condiţiei fizice a sportivului şi perfecţionarea constituţiei corporale, dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice.

Cele trei componentele menţionate trebuie realizate în orice proces pedagogic orientat spre formarea culturii fizice a personalităţii. Procesul pedagogic de antrenament şi pregătire sportivă poate fi prezentat ca un proces de dirijare. În general, acest fapt se poate manifesta în felul următor: antrenorul/pedagogul (subiectul dirijării), cu ajutorul unei anumite informaţii, influenţează (acţiunea pedagogică/ de antrenament) sportivul (obiectul dirijării) pentru a-l supune unor modificări pozitive, orientate spre realizarea scopurilor propuse şi rezolvarea unor obiective concrete, a unor performanţe sportive (T.Kruţevici,2003).

În principiu, subiectul şi obiectul procesului pedagogic de antrenament şi pregătire pot fi stabilite (de exemplu, antrenorul/ profesorul şi sportivul/elevul). De aceea deosebirile esenţiale dintre procesele pedagogice, de diferită orientare, constau în scopul lor, obiectivele şi acţiunile metodice aplicate pentru realizarea acestora.

Mai mult decât atât, procesul pedagogic de antrenament şi de pregătire sportivă, ca proces de educaţie şi formare a tinerei generaţii este influenţat de:

- rolul orientativ pe care cadrul didactic îl impune în abordarea conţinuturilor;
- modul cum este realizată corespondenţa dintre activităţi şi principiile pedagogice,
- existenţa unor sarcini pedagogice concrete în fiecare activitate;
- respectarea particularităţilor individuale ale sportivilor.

Influenţele a procesului pedagogic de pregătire sportivă se realizează în cadrul lecţiilor de antrenament şi de educaţie fizică, si sunt determinate, în principal, de:

- acţiunea preponderentă asupra capacităţilor motrice ale elevului/ sportivulu;
- crearea nemijlocită a efectului de asanare şi de modul de implicare în acţiuni sau activităţi.

2.2. **Formarea calităţilor de personalitate la indivizii ce practică exerciţiile fizice**

Calităţile de personalitate reprezintă însuşirile, ce determină, într-o mare măsură, existenţa unei conştiinţe sociale înalte specifice omului, atitudinea lui faţă de valorile spirituale şi materiale, faţă de munca, norme morale şi de drept legislativ, cultură, faţă de alţi oameni, faţă de

sine ca membru al societăţii cu drepturi şi obligaţiuni. Calităţile de personalitate includ şi unele particularităţi psihologice legate de anumite trăsături de caracter şi de temperament (profunzimea emoţiilor, capacitatea de-a compătimi, spiritul comunicativ, simţul gospodăresc, spirit risipitor, aspiraţii, emotivitate, altruism, egoism, irascibilitate, rigiditate, succesibilitate, rezistenţă la stres etc.).

2.1. Rolul şi locul culturii fizice şi sportului în formarea calităţilor/trăsăturilor de personalitate

Cultura fizică - ca parte a culturii generale poate influenţa esenţial formarea personalităţii. Este vorba nu numai de dezvoltarea fizică, fortificarea sănătăţii, realizarea unui nivel înalt de forţă, viteză, rezistenţă, coordonare a mişcărilor, a unei stări funcţionale bune, a unei pregătiri fizice bune pentru apărarea patriei. Se pune accent şi pe conştientizarea sensului noţiunilor de educaţie fizică, de educaţie estetică a exerciţiilor fizice, de etică sportivă, de cunoaştere a bazelor igienei sportive, de convingere cu privire la importanţa menţinerii unei stări fizice bune pentru fiecare individ, de formarea unor deprinderi stabile pentru practicarea exerciţiilor fizice, de respectarea normelor de igienă corespunzătoare.

Rolul culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului în formarea calităţilor de personalitate se intensifică dat fiind esenţa ei socială directă, funcţiile umanistice, posibilităţile de dezvoltare a unui şir de fundamente spirituale. Fondul emoţional ridicat al executării diferitelor exerciţii fizice, în special în timpul întrecerilor şi a competiţiilor, contribuie la dezvoltarea capacităţii de concentrare a atenţiei şi a dorinţei de realizarea a activităţi cu rezultate bune, a tendinţei de ajutor reciproc şi a realizării unor acţiuni colective, a responsabilităţii reciproce pentru realizarea obiectivelor comune.

Toate acestea sporesc considerabil, pe fondul unor perturbări sociale, al transformărilor socio-economice radicale, al modificării structurii societăţii. În cazul unui vacuum ideologic, el poate fi parţial completat cu ajutorul mijloacelor de cultură fizică ce determină un mod sănătos de viaţă, realizarea perfecţiunii fizice, dezvoltarea multor calităţi omeneşti, valori umane, spirituale. Practicarea regulată a culturii fizice/educaţiei fizice este determinată de dorinţa benevolă a individului, atitudinea personală faţă de practicarea activităţilor date, care, fiind fixate în conştiinţă şi devenind deprinderi, se transformă în calităţi personale.

Cultura fizică are o ipostază spirituală şi una materială. Perfecţionarea deprinderile motrice şi dezvoltarea calităţile fizice (aptitudinile psihomotrice), contribuie la producerea unor bunuri materiale şi modificări ale esenţei fizice şi materiale ale omului. Pornind de la acest fapt, se schimbă şi multe orientări de valoare. Astfel, indicii de dezvoltare a forţei, îndemânării, rezistenţei, a unor reacţii funcţionale au legături corelative semnificative cu rezultatele de control

ale unor manifestări personale înalte cum ar fi demnitatea, curajul, onestitatea, indulgenţa etc. Este clar că aceste legături sunt doar mediate, verosimile, dar ele, într-un şir de cazuri, au loc şi sunt o dovadă că în timpul exersării exerciţiilor fizice seproduce şi dezvoltarea calităţilor personalităţii.

Cultura fizică ca fenomen social, reflectă un anumit nivel de dezvoltare a conştiinţei (claritatea operaţiunilor cognitive, memoria, cunoştinţele, convingerile, sentimentele, voinţa, dîrzenia etc.), a aptitudinilor/calităţilor motrice, a capacităţilor funcţionale, a eficacâtăţii capacităţii de muncă în diferite domenii de activitate. Partea spirituală a culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului (inclusiv cunoaşterea propriilor capacităţi fizice, existenţa idealului de perfecţiune fizică, mijloacele de realizare a acestora ş.a.) este strâns legată de partea materială (nivelul de facto al realizării a stării fizice scontate, mijloacele materiale ale culturii fizice, utilizarea factorilor naturali, regimul eforturilor etc.). Din conţinutul culturii fizice/educaţiei fizice fac parte diferite aspecte ale activităţii omeneşti (motrice, de joc, social-politică, de muncă, ştiinţifică, artistică, comunicativă, informaţională etc.) şi toate, într-o anumită măsură, influenţează dezvoltarea calităţilor personale ale omului.

Cultura fizică contribuie la dezvoltarea personalităţii şi reprezintă întruchiparea rezultatelor utilizării valorilor materiale şi spirituale, adică necesare pentru însuşirea cunoştinţelor, priceperilor, deprinderilor şi particularităţilor psihice corespunzătoare. Astfel, este vorba despre formarea calităţilor personale cu un larg diapazon. Totodată, are loc extinderea şi consolidarea unui şir de necesităţi, motive semnificative, ce caracterizează aspectul social al omului ca purtător al conştiinţei cu manifestări ale sentimentelor morale, estetice şi juridice.

Componenta spirituală a culturii fizice a personalităţii presupune totalitatea cunoştinţelor din domeniul dezvoltării fizice multilaterale, a concepţiilor despre interferenţa socialului şi biologicului în realizarea valorilor sportive, dar şi existenţa convingerilor corespunzătoare ce poartă forma unor de idealuri ale perfecţionării fizice sau a măiestriei sportive, precum şi a opiniilor despre realizarea lor fizică fără a încălca etica sportivă.

În cazul dat, componentele spirituale produse de practicarea culturii fizice /educaţiei fizice şi sportului contribuie la educarea trăsăturilor de personalitate, la dezvoltarea multilaterală a proceselor psihice, la îmbunătăţirea relaţiilor sociale şi la armonizarea dimensiunilor antropometrice.

Un element important în dezvoltarea calităţilor personale în cadrul lecţiilor de educaţie fizică şi sport este reprezentat de asimilarea cunoştinţelor în domeniul dat, de formarea unor concepţii şi deprinderi de comportament adecvate, de dezvoltarea unor calităţi profesionale fizice şi psihice.

Analizînd influenţa multilaterală a culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului asupra procesului de dezvoltare a calităţilor de personalitate, este raţional să ne orientăm spre anumite criterii de formare a lor, fapt necesar pentru înţelegerea fenomenului de activitate sportivă a personalităţii, în funcţie de particularităţile ei biologice şi sociale. În prezent, educaţia fizică , sportul reprezintă "activitatea de formare – dezvoltare a personalităţii umane proiectată şi realizată prin valorificarea deplină a potenţialului fizic, fiziologic şi psihologic al organismului în condiţii specifice societăţii moderne contemporane" în opinia lui Cristea S., 2000.

Nivelul superior este caracterizat de cunoştinţe teoretice exacte şi de concepţii rigide în domeniul culturii fizice cu elemente de creaţie, participare la propagarea ei activă, deprinderi stabile pentru practicarea regulată a exerciţiilor fizice, o atitudine conştientă faţă de ele, un volum mare de priceperi şi deprinderi motrice, şi realizarea unei stări funcţionale care să asigure un nivel înalt al sănătăţii fizice, formarea unor sentimente moral-patriotice, morale, juridice, estetice destul de durabile.

Este cunoscut faptul că influenţa culturii fizice asupra omului are loc prin unitatea laturilor lui socială şi biologică. Omul se dezvoltă ca o fiinţă social-biologică, în acelaşi timp, latura socială are rolul de corijare, deoarece îi sunt specifice anumite funcţii de dirijare, de exemplu, de obţinere a energiei musculare excesive în rezultatul manifestărilor antisociale. Agresivitatea ce se dezvoltă în sport trebuie să fie limitată în cadrul însuşirii eticii sportive, normelor juridice, a sentimentelor estetice.

„Sportul înseamnă sănătate şi călire fizică, energie şi capacâtate de muncă, înseamnă recreere şi destindere, înseamnă compensarea eforturilor intelectuale tot mai solicâtante ale omului zilelor noastre". Efectele binefăcătoare ale practicării exerciţiilor fizice şi sportului asupra sănătăţii oamenilor" în epoca contemporană constituie o modalitate de înlăturare a sedentarismului ca „maladie a omului care trăieşte în confortul câtadin a perioadei actuale. Efectele binefăcătoare ale practicării exerciţiilor fizice şi sportului asupra forţei şi frumuseţii fizice, ar trebui să fie bine cunoscute de toată lumea şi ar trebui să se constituie, pentru fiecare individ, în aspiraţii, în necesităţi" (Raţă G., în 2007, la pag. 43-44), care devin obişnuinţe.

2.2. Obiectivele, conţinutul şi căile educaţiei patriotice, morale, juridice şi estetice în timpul lecţiilor de educaţie fizică şi antrenament sportiv

În timpul efectuării diferitelor exerciţii fizice, în afara obiectivelor practice se rezolvă şi obiective cu semnificaţie socială, în special de formare a unui şir de calităţi ale personalităţii. Acest aspect se întâmplă în mod natural, inedit, pe fondul unor acţiuni colective, în condiţii de înaltă responsabilitate pentru obiectivul urmărit de membrii echipei, copii, elevi , sportivi, profesori, antrenori, instructori, societatea sportivă, în general. Educaţia fizică asigură crearea

unor premise naturale condiţionate biologic în spiritul necesităţilor sociale înalte. Însă, pornind de la principiul instruirii educaţionale, obiectivele de formare a calităţilor de personalitate pot şi trebuie prezentate împreună cu cele instructive şi în cadrul realizării obiectivelor specifice ale educaţiei fizice, ale pregătirii sportive şi ale recreării fizice.

Educaţia civică şi morală constituieun rezultat al efectuării exerciţiilor fizice cu obiective bine precizate şi realizate. Patriotismul, hotărârea de a-şi apăra ţara chiar cu preţul propriei vieţi, sentimentele patriotice înalte urmate de manifestări ale curajului, vitejiei, fermităţii; sentimentul de ofensă şi durere pentru soarta nefericâtă a poporului şi tendinţa de a-l sluji, de a contribui la proslăvirea statului, la prosperarea lui economică, culturală şi militară – toate acestea caracterizează latura morală a personalităţii. În acelaşi mod poate fi analizată şi educarea spiritului de disciplină, ca una dintre cele mai importante calităţi ale personalităţii umane. Calităţile morale, cum ar fi: cinstea, onestitatea, modestia, colectivismul, altruismul, detestarea răului şi a ticăloşeniei, dorinţa de a-i ajuta pe cei slabi şi necăjiţi, respectarea intereselor sociale şi respectul reciproc constituie componenţi ai culturii fizice, ai educaţiei fizice şi sportului. Educarea acestor calităţi poate fie realizată şi în timpul practicării exerciţiilor fizice.

În procesul influenţei educative direcţionate, în timpul lecţiilor sau al altor forme de activitate de instruire şi de antrenament trebuie să se formeze conştientizarea:

- obligaţiunii faţă de propriul colectiv;
- recunoştinţă faţă de antrenor, profesor, instructor;
- autoafirmare în rîndul colegilor;
- responsabilitate faţă de propria persoană;
- responsabilitate faţă de stat ş.a.

Pentru a educa spiritul colectiv, este necesar să formăm orientări de valoare:

- perceperea scopurilor colectivului sportiv ca fiind personale;
- adaptarea la interesele colectivului, chiar şi în situaţii dificile;
- luarea în consideraţie a importanţei sociale a spiritului de solidaritate al unui colectiv adevărat (spre deosebire de grupurile corporative).

Sunt destul de variate formele de organizare a educaţiei patriotice şi militar-patriotice (de exemplu: vizitarea unităţilor militare, a instituţiilor de învăţământ cu profil militar, desfăşurarea lecţiilor în sălile de muzeu pe poligonul de tragere, în tir). Condiţia principală de aplicare a lor constă în asigurarea unei eficacătăţi înalte în stimularea unei atitudini pozitive a elevilor privind serviciul militar, mărirea numărului de candidaţi la admitere în instituţiile de învăţământ cu profil militar.

Un efect pozitiv esenţial a fost realizat în timpul lecţiilor al căror obiectiv a vizat formarea disciplinei elevilor. Pentru a rezolva asemenea obiective educaţionale, în tehnologia

pedagogică este foarte important de a diversifica şi alterna exerciţiile emoţionale, combinaţiile de joc, exerciţiile în timpul cărora este posibilă manifestarea iniţiativei şi a spiritului creativ, exerciţiile de defilare etc. Este foarte importantă exactitatea prezentării la începutul şi sfârşitul lecţiei, respectarea formei stabilite de comunicare dintre profesor şi elevi, explicarea esenţei şi a caracterului legitim al cerinţelor, al normelor, al regulilor ce trebuie respectate pe parcursul desfăşurării lecţiei şi a exerciţiilor fizice.

Educaţia juridică trebuie planificată şi desfăşurată în structura procesului instructiv-educativ la orice probă de sport şi la educaţia fizică. O astfel de activitate este simplificată puţin în timpul antrenamentului sportiv, deoarece regulile de desfăşurare a tuturor competiţiilor sportive reprezintă în esenţă anumite acţiuni normative, obligatorii pentru cei ce doresc să realizeze rezultate înalte. Foarte multe activităţi în sport sunt strict reglementate şi tendinţa de a demonstra rezultate înalte obligă la respectarea unor reguli stabilite, ceea ce contribuie şi la respectarea legii. Conţinutul educaţiei juridice serveşte sistemul de acţiuni educative ce influenţează conştiinţa, sentimentele şi voinţa individului pentru transmiterea unui volum mare de informaţii despre normele juridice, stabilirea unei atitudini pozitive faţă de valorile juridice, formarea unor concepţii despre echitatea legilor şi necesitatea respectării lor, formarea deprinderii unui comportament adecvat.

Antrenamentele la lupte trebuie, în mod obligatoriu, explicate printr-o pregătire juridică. Şi boxerii, şi luptătorii, şi reprezentanţii luptei corp la corp trebuie să fie conştienţi de responsabilitatea penală pe care o poartă dacă aplică priceperile şi deprinderile sportive în conflictele cotidiene.

Antrenorii trebuie să ştie că sunt responsabili pentru lacunele comise în timpul lucrului, care pot cauza traume grave sau chiar moartea discipolilor. Este vorba despre, antrenamentele la înot, gimnastica la aparate, acrobatica şi alte probe, în care există un risc sporit traumatisme. Sunt foarte importante cunoştinţele profesorilor de cultură fizică/educaţie fizică şi sport, referitoare la responsabilitatea pentru supradozarea eforturilor fizice, fapt ce poate cauza o stare de supraoboseală.

Managerii sportivi şi specialiştii de cultură fizică/educaţie fizică şi sport ce activează ca administratori trebuie să deţină informaţia necesară despre responsabilitatea pe care o poartă în caz de neglijenţe în activitatea de organizare şi desfăşurare a activităţilor. Totodată, ei trebuie să ţină minte că necunoaşterea legilor nu-i absolvă de pedeapsă, în situaţiile ce pot apărea.

În sfera culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului, măsurile referitoare la educaţia juridică trebuie să fie realizate la indicaţia persoanelor responsabile, precum şi la iniţiativa specialiştilor (profesori, antrenori, instructori). Pot fi invitaţi jurişti cu experienţă, capabili să propage, în mod convingător, cunoştinţele juridice. Este important ca normele juridice să fie analizate în contextul

valorilor morale şi respectate. Problema educaţiei juridice este foarte importantă, atât pentru discipoli (copii, elevi, studenţi, sportivietc.), cât şi pentru antrenori, profesori şi alţi specialişti în domeniul culturii fizice/educaţiei Fizice şi sportului. Astfel, există un şir de argumente pentru intensificarea pregătirii juridice în cadrul instituţiilor de învăţământ superiorc cu profil sportiv.

Educaţia estetică în domeniul culturii fizice privind frumuseţea corporală a sportivului, armonia mişcărilor de coordonare înaltă, combinaţia ritmului şi a vitezei, frumuseţea relaţiilor, dar şi estetica faptei eroice sportive se realizează prin practicarea exerciţiilor fizice. Există foarte multe exerciţii sportive care corespund celui mai înalt cod de legi al artei, de exemplu la gimnastică sportivă, patinaj artistic, acrobatică pentru femei, sărituri în apă ş.a. Chiar şi un atlet de performanţă în timpul unei probe de alergăre provoacă sentimente de profundă admiraţie datorită tehnicii, în care uşurinţa şi eleganţa mişcărilor se combină cu rapiditatea şi menţinerea îndelungată a unui tempou înalt.

Educaţia estetică reprezintă o componentă indiscutabilă a dezvoltării armonioase a omului contemporan, capabil să însuşească valorile culturale şi sportive. Mijloace ale educaţiei estetică adaptate fac parte din varietatea de forme ale activităţii vitale, inclusiv ale educaţiei fizice şi sportului.

O serie impunătoare de concepţii despre realizarea educaţiei estetice cu ajutorul mijloacelor de cultură fizică şi sport au fost descrise în lucrările multor pedagogi. Forme concrete de interferenţă a dezvoltării fizice şi estetice a omului au fost cercetate de V.V. Belousova, I.N. Reşeteni ş.a. Diferite aspecte ale acestei interferenţe sunt tratate în lucrările unor autori de peste hotare.

Lunacearski A.V., Makarenco A.S., menţionau în lucrările lor că omul trebuie învăţat să aprecieze frumuseţea şi trebuie pregătit pentru o activitate creativă realizată conform „legilor frumuseţii”. Realizarea direcţionată a utilizării complexe a mijloacelor de educaţie fizică şi estetică în cadrul procesului pedagogic are efecte pozitive multiple. Totodată, educaţia fizică stimulează manifestarea unor emoţii estetice, iar educaţia estetică „inspiră”, înnobilează conţinutul şi formele de perfecţionare fizică. Realizarea obiectivelor educaţiei estetice în timpul practicării exerciţiilor fizice este legată de înlăturarea unor dificultăţi, deoarece este dificil a determina rezultatele educaţiei estetice. Un indice complex, în acest sens, poate constitui creşterea nivelului educaţiei estetice în două direcţii: nivelul conştiinţei estetice, adică al noţiunilor, raţionamentelor, concepţiilor estetice şi nivelul unui comportament estetic, al faptelor. Exerciţiile fizice au o valoare estetică enormă. Frumuseţea adevărată se manifestă dinamic. Priceperea de a-ţi stăpâni corpul, de a îndeplini exerciţiile uşor, liber, expresiv lasă urme adânci în dezvoltarea concepţiei despre frumuseţea mişcării.

Mijloacele educaţiei estetice aplicabile în practica educaţiei fizice pot fi unite în următoarele grupuri:

- mijloace ce ţin nemijlocât de activitatea motrice (principalele forme de mişcare: mers, alergare, săritură, aruncare; exerciţii de dezvoltare generală cu obiecte şi fără obiecte; exerciţii de marş; exerciţii improvizate – de gimnastică liberă, de gimnastică aerobică efectuate cu acompaniament muzical. În timpul îndeplinirii unor astfel de exerciţii se activizează şi se dezvoltă imaginaţia elevilor);

- mijloace speciale ale artei (muzică, elemente de dans, elemente ale creaţiei artistice);

- mijloace decomunicarea cu natura (drumeţii, excursii, îndeplinirea exerciţiilor în condiţii naturale, proceduri de călire a organismului);

- mijloace ce vizează atmosfera estetică a spaţiilor destinate desfăşurării lecţiilor (amenajarea estetică a încăperilor sportive);

- mijloacele specifice festivităţilor sportive.

BIBLIOGRAFIE:

1. Alexe N., Antrenamentul Sportiv, Bucureşti, Edit. Editis, 1993
2. Cristea S., Dicţionar de pedagogie, Grupul Editorial Litera, Chisinău - Bucureşti. 2000.
3. Dragnea A., Antrenamentul sportiv, Bucureşti, Edit. D-P, 1996,
4. Raţă G., Bazele generale ale antrenamentului atletic, Bacău, Edit. Plumb. 1997.
5. Raţă G., Didactica educaţiei fizice şi sportului, Edit. Pim, Bacău, 2008.
6. Raţă G., Raţă B.C., 2004, Didactica educaţiei fizice şi sportului, Bacău, Edit. Alma Mater, 2004
7. Thompson T.J., Introducere în teoria antrenamentului în atletism, Ed. CCPS, Bucureşti, 1993.
8. Иванков Ч.Т., 2005, Методические основы теории физической культуры и спорта. – М.: «ИНСАН»,. – 368 с.
9. Круцевич Т. Ю., 2003, Теория и методика физического воспитания. Том 1, Киев, Издательство: «Олимпийская литература»,. – 422 с.
10. Курамшина Ю.Ф., 2004, Теория и методика физической культуры: Учебник /2-е изд., испр. – М.: Советский спорт,. – 464 с.
11. Максименко А.М., 2005, Теория и методика физической культуры: Учебник / - М.: Физическая культура,. – 544 с.
12. Матвеев Л.П., 2008, Теория и методика физической культуры. – 3-е изд., Перераб. и доп. – М.: Физкультура и Спорт, СпортАкадемПресс,. – 544 с., ил. (Корифеи спортивной науки).
13. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия»,. 2004- 440 с.

TEMA: CARACTERISTICA SISTEMULUI DE CULTURĂ FIZICĂ

Plan:

1. Apariţia şi dezvoltarea culturii fizice ca sistem social
2. Noţiuni specifice sistemului de cultură fizică .
3. Scopul şi obiectivele sistemului de cultură fizică.
4. Caracteristica verigilor de bază ale sistemului de cultură fizică.
5. Principiile generale ale sistemului de cultură fizică.

Bibliografie:

1. Stolbov V. Istoria culturii fizice, ed. CF şi S, Moscova, 1989.
2. Minaev N.B., Şiean V.N. *Bazele metodice ale educaţiei fizice a elevilor*, Moscova, 1989.
3. Matveev L.P. Teoria şi Metodica Culturii Fizice. M. CF şi S, 1976, 1991, 2008
4. Kruţevici Iu., *Teoria şi Metodica Educaţiei Fizice*, Kiev, 2003.
5. Cârstea G., *Educaţia fizică. Teoria şi bazele metodicii*, Bucureşti, 1997.

1. **Apariţia şi dezvoltarea educației fizice ca sistem social**

Educaţia fizică (EF) este o activitate deosebit de complexă în cazul când ne referim la conţinutul, structura, organizarea şi desfăşurarea sa.

Analiza activităţii de EF ca fenomen social are în vedere multitudinea de componente pe care ea le îndeplineşte (implică): exerciţii fizice, bază materială specifică, instalaţii şi materiale specifice, aspecte tehnice şi organizatorice, discipline ştiinţifice care o fundamentează, cadre de specialitate etc. Fiecare componentă sau element îşi are originea şi evoluţia sa.

EF ca activitate socială, nu a apărut odată cu apariţia primului său element – component, ci mai târziu pe măsura apariţiei şi celorlalte componente.

Exerciţiul fizic (istoria, apariţia) ....

Baza materială specifică ....

Instalaţii şi materiale specifice ....

Cadre se specialitate ....

Esenţa EF constă în aceea că practicarea exerciţiilor fizice vizează întotdeauna, indiferent de forma organizatorică şi de formaţiunea social-economică şi politica în care se realizează, perfecţionarea dezvoltării fizice şi a capacităţii motrice ale subiecţilor ....

EF, prin diferitele ei forme de organizare şi, mai ales, prin metodologia de tip euristic, place şi datorită caracterului său emoţional, contribuie în mod deosebit la dezvoltarea spiritului creator, a spiritului de afirmare, depăşire şi autodepăşire.

Idealul EF este un model prospectiv spre care trebuie să se îndrepte întreaga activitate teoretică şi practică specifică. El depăşeşte întotdeauna cerinţele prezentului şi vizează perspectiva...

Idealul EF şi al celorlalte activităţi motrice este determinat de comanda socială şi trebuie să fie în concordanţă cu idealul educaţional al societăţii.

Funcţiile sunt destinaţii constante ale unui fenomen şi ele derivă din ideal. Prin funcţii se realizează idealul EF. Majoritatea specialiştilor consideră că funcţiile educaţiei fizice sunt de două feluri: specifice şi asociate.

Funcţiile specifice vizează cele două coordonate ale obiectului de studiu propriu teorie şi metodică: dezvoltare fizică şi capacitatea motrică.

Funcţiile asociative întregesc aspectele practicării exerciţiilor fizice asupra ţinutei omului.

Funcţia de perfecţionare a dezvoltării fizice - ....

Funcţia de perfecţionare a capacităţilor motrice - ....

Funcţia igienică - ....

Funcţia recreativă - ....

Funcţia educativă - ....

Sisteme internaţionale ale SEF

Studiul literaturii de specialitate (A. Dragnea, 2002; A. Maksimenko, 2006; E. Stepanenkova, 2006 ....) permite să constatăm că unul dintre primele state care a acordat o atenţie deosebită educaţiei fizice a copiilor (gen. în creştere) a fost Sparta (Peloponess).

În societatea spartană, statul ducea evidenţa asupra procesului de educaţie a (copiilor) nou născuţilor din primele zile de viaţă. După naştere copilul era dus de talpă la „Sfatul celor în etate” care apreciind sănătatea fizică determinau soarta viitoare a acestuia. În cazul când copilul era sănătos el se întorcea în familie, în caz contrar, după unele izvoare (versiuni) era dat în robie sau se educa în case speciale sau aruncaţi în prăpastie.

Până la vârsta de şapte ani de educaţia fizică a copilului se ocupa familia pentru a-l căli prin diverse mijloace. După şapte ani toţi băieţii erau daţi în case speciale, obiectivul principal al căror era dezvoltarea fizică. Pentru a-i face pe băieţi mai rezistenţi, îi alimentau slab, umblau cu picioarele goale şi ca regulă fără haine.

Activităţile de bază orientate spre educaţia fizică a băieţilor erau legate de vânătoare, dansurile tradiţionale (religioase), multiplele concursuri de alergare, sărituri, aruncarea discului şi suliţei, luptele, nataţia etc.

Se poate menţiona, că în Sparta se (ducea) acorda o atenţie sistematică a părinţilor şi asupra dezvoltării fizice a fetiţelor, care, ca şi băieţii, participau la marşurile militare şi lupte. După cum menţiona (datele lui) Plutarh „domnişoarele se întreceau în alergări, lupte, aruncarea suliţei şi discului pentru a avea o ţinută corporală frumoasă, puternică şi pentru a naşte copii sănătoşi. Călite cu aşa exerciţii, ele duceau uşor chinurile naşterii copiilor şi ieşeau din ele sănătoase”.

SEF şi S reflectă în ansamblul ei un tip de practică socială a educaţiei fizice determinat istoriceşte, adică totalitatea adecvat reglementată a bazelor şi formelor ei fundamentale de organizare care depind de condiţiile formaţiunii sociale concrete.

3.2 SEF reprezintă „ansamblul de idei”, metode şi mijloace structurate după principii unitare în vederea realizării unor obiective politice, sociali şi biologice ale educaţiei fizice.

Noţiunea de SEF se referă la organizarea, teoria şi practica întregului domeniu din interiorul unui stat, adică minimal pe plan naţional.

În componenţa unui SEF pot fi întâlnite patru tipuri de elemente:

- de natură materială: numărul de elemente şi calitatea lor;
- de natură structurală: relaţiile dintre elemente;
- de natură funcţională: tipurile de reacţie a sistemului la stimulii interni şi externi;
- de natură conceptuală, ideologică care stau la baza organizării şi funcţionării sistemului.

SEF din Rep. Moldova cuprinde următoarele unităţi „organizatorice” şi de conţinutul activităţilor specifice acestora:

- asociaţiile şi cluburile sportive;
- organele locale, teritoriale (judeţ, municipiu) şi centrele (departamentul sportului, federaţiile) care au responsabilităţi speciale în domeniul practicării educaţiei fizice;
- EF din învăţământul de toate tipurile şi gradele;
- laboratoarele de cercetări ştiinţifice, cabinete metodice etc.;
- USEFS, catedrele.

Principalele componente implicate în structura SEF şi sport sunt următoarele:

- finalităţile generale, specifice şi operaţionale;
- conţinuturile EF şi S;
- energiile umane angajate (specialişti, subiecţi, cercetători, personal auxiliar etc.);
- activităţile fundamentale de predare şi de învăţare;
- strategiile de acţiune (metode, mijloace, materiale etc.);
- cadrul organizatoric (forme flexibile de organizare);
- rezultatele, performanţele subiecţilor;

- sistemul de control (evaluare);

- contextul social-uman şi ambianţa socio-afectivă (bazate pe relaţii interpersonale).

3.3 Scopul SEF şi S este orientat spre dezvoltarea multilaterală şi armonioasă a personalităţii.

Sarcinile EF în sensul strict al cuvântului urmăresc să satisfacă dezvoltarea multilaterală a calităţilor fizice, a aptitudinilor motrice bazate pe ele şi determinate calitativ, perfecţionarea conformaţiei corpului, întărirea sănătăţii, dobândirea şi menţinerea îndelungată a unei capacităţi de muncă.

Obiectivele generale ale SEF se împart în trei grupe mari:

a) ASANATIVE – întărirea sănătăţii, dezvoltarea fizică multilaterală, călirea organismului, asigurarea unei activităţi creatoare a populaţiei;

b) INSTRUCTIVE – formează priceperi şi deprinderi motrice, dezvoltarea calităţilor fizice, cultivarea capacităţilor organizatorice, însuşirea cunoştinţelor teoretice;

c) EDUCATIVE – ţin de educaţia morală, intelectuală, estetică şi prin muncă ...

4. Verigile de bază ale Sistemului de Cultură Fizică sunt:

* Bazele metodico-ştiinţifice ale sistemului de cultură fizică în care sunt reflectate caracterul acestuia, noţiunile teoretice de bază, metodele şi procedeele metodice de practică ce se elaborează pe baza ştiinţelor fundamentale (filosofia, sociologia, pedagogia, psihologia, ştiinţele medico-biologice etc.) în baza cărora disciplina ”Teoria şi metodica culturii fizice” elaborează şi argumentează legităţile generale ale educaţiei fizice.

În dezvoltarea sa bazele metodico-ştiinţifice ale sistemului de cultură fizică au trecut prin câteva etape:

- etapa începătoare (preventivă) sau etapa de selecţie şi sintetizare a materialului ştiinţifico-metodic.....

- etapa apariţiei şi dezvoltării ştiinţei în domeniul culturii fizice şi sportului anii 30-40 ....

- etapa statornicirii ştiinţei despre cultura fizică şi sport cuprinde anii 50-60 ....

- etapa contemporană ....

Bazele programo-normative . Actualmente educaţia fizică se realizează în baza unor programe de specialitate elaborate de ministerul de resort (pentru instituţiile preşcolare, preuniversitare ,universitare, instituţiile militare etc.), care au la bază obiective bine determinate

ştiinţific, mijloace specifice educaţiei fizice, complexe de priceperi şi deprinderi motrice necesare pentru însuşire, normative concrete şi cerinţe.

Bazele programo-normative ale sistemului de educaţie fizică se concretizează cu aplicabilitate la particularităţile contingentului de subiecţi (vîrstă, sex, grad de pregătire, stare de sănătate) şi condiţiile de bază ale activităţii participanţilor la activitatea de cultură fizică (studii, activitate de muncă, serviciu militar în două direcţii de bază: de pregătire generală şi specială.

Pregătirea generală este prezentată de sistema generală de instruire obligatorie în domeniul educaţiei fizice, avînd ca obiective de bază să asigure pregătirea fizică multilaterală, formarea priceperilor şi deprinderilor motrice necesare pentru viaţă, dezvoltarea multilaterală a calităţilor motrice. Direcţia pregătirii speciale (antrenamentul sportiv, pregătirea profesional-aplicativă şi pregătirea fizică militară) presupune perfecţionarea aprofundată în domeniul (ramurii) activităţii motrice alese în baza unei pregătiri generale cu posibilitatea manifestării unor performanţe înalte în dependenţă de particularităţile individuale ale subiecţilor.

Aceste două direcţii de bază creează posibilităţi pentru însuşirea mişcărilor vitale de bază, dezvoltarea calităţilor motrice, morale şi volitive, perfecţionarea sportivă a individului.

În bazele programo-normative î-si găsesc o reflectare concretă principiile de bază ale educaţiei fizice (principiile dezvoltării multilaterale şi armonioase a personalităţii, cu orientare aplicativă şi de asanare).

Bazele organizatorice. Structura organizaţională a sistemului de educaţie fizică o constituie formele statale şi obşteşti de organizare, dirijare şi conducere cu procesul de organizare şi desfăşurare a activităţilor de educaţie fizică şi sport.

Pe linie de stat se presupun activităţi sistematice şi obligatorii de practicare a exerciţiilor fizice în instituţiile preşcolare, instituţiile preuniversitare, instituţiile de învăţământ superior, în armată, în instituţiile de asanare si de profilaxie. În aceste instituţii activităţile se desfăşoară conform unor programe de stat, după un orar bine stabilit şi un grafic oficial sub conducerea cadrelor didactice de specialitate.

Controlul asupra organizării, realizării şi rezultatelor educaţiei fizice la nivel de stat se asigură de către Ministerul tineretului şi sportului din Republica Moldova, secţiile municipale şi raionale pe problemele culturii fizice şi sportului şi departamentele respective ale Ministerului Educaţiei din RM.

Pe linie obştească ocupaţiile cu exerciţiile fizice se organizează în dependenţă aptitudinile individuale, capacităţile subiecţilor şi necesitatea de activitate motrică. Durata ocupaţiilor depinde de interes, de aptitudinile personale timpul liber de care dispune individul.

SCF – componentă a societăţii care activează de sinestătător având scopurile, obiectivele şi principiile sale de funcţionare.

Direcţiile de bază ale dezvoltării CF şi S:

- formarea la populaţie a înţelegerii necesităţii de practicare a activităţilor de cultură fizică şi creşterii cunoştinţelor în acest domeniu;

- crearea condiţiilor necesare..................

- dezvoltarea sportului de performanţă ....

- perfecţionarea sistemului de conducere şi organizare a CF şi S, elaborarea unor noi căi de rezolvare a hotărârilor orientate spre formarea SCF asanativă;

- dezvoltarea medicinii sportive........

. atragerea în organizarea şi desfăşurarea ACF şi S sponsorilor şi altor izvoare ce vor asigura ....

- pregătirea cadrelor ....

- organizarea şi desfăşurarea activităţilor de CF şi S în masă ....

Scopul strategic al SCF – orientarea spre formarea CF a personalităţii omului ca parte componentă a culturii fizice generale şi însuşire creativă a valorilor CF.

CF a responsabilităţii – domeniu social determinat al culturii generale a omului, care prezintă în sine starea calitativă, sistemică şi dinamică ce se caracterizează printr-un nivel special de instruire, perfecţiune fizică, valori motivaţionale şi spirituale acumulate în rezultatul educării şi integrării în activitatea de CF şi S a culturii modului sănătos de viaţă, sănătăţii spirituale şi psihofizice (M. Vilenskii, G. Soloviova, 2001).

Astfel, strategia de funcţionare a CF ca sistem social pedagogic se (realizează) concretizează în următoarele obiective...

3.5. Principiile generale ale sistemului de cultură fizică

În esenţă, fiecare dintre principiile generale se concretizează într-un şir de cerinţe ce se referă la direcţiile principale în formarea culturii fizice/ a educaţiei fizice şi antrenamentului sportiv a personalităţii, la particularităţile procesului pedagogic şi la acţiunile pedagogice. În cadrul grupei de principii generale (sociale) sunt integrate: principiul dezvoltării armonioase a personalităţii, principiul legării educaţiei fizice cu activitatea vitală/socială, principiul asigurării stării de sănătate.

Principiul dezvoltării armonioase a personalităţii vizează faptul că educaţia fizică şi sportul/cultura fizică trebuie să ocupe în viaţa omului un loc proporţional (corespunzător), pe de o parte pentru a asigura necesităţile societăţii privind corecta dezvoltare fizică a omului, pe de altă parte pentru a asigura interesele de dezvoltare a fiecărei personalităţii. În fiecare etapă

istorică de dezvoltare, societatea previzionează pentru individ un complex de cerinţe, printre care un rol important îl are starea de sănătatea, dar şi priceperea de aşi forma şi menţine această stare. Aceste cerinţe trebuie să completeze organic alte părţi ale activităţii vitale, în caz contrar (dacă presupunem că acesta a devenit obiectul activităţii fundamentale a tuturor membrilor societăţii) va avea loc un declin al producţiei de valori comportamentale, materiale şi spirituale.

Principiul dezvoltării armonioase a personalităţii presupune respectarea următoarelor cerinţe:

1. Formarea prin cultură fizică/educaţiei fizică şi sport a unei personalităţii ce trebuie să fie în concordanţă cu celelalte aspecte ale educaţiei. Pentru realizarea acestei cerinţe este necesară dezvoltarea complexă a calităţilor intelectuale, fizice, morale şi estetice ale personalităţii, în concordanţă cu funcţionalitatea organismului. Este imposibilă o dezvoltarea unilaterală a capacităţilor fizice ale omului în detrimentul celor spirituale, cognitive şi sanogenetice, întrucât omul în activitatea de mişcare paricipă cu fizicul şi cu psihicul.
2. Asigurarea unui caracter multilateral produs de mijloacele educaţiei fizice. Procesul pedagogic trebuie să asigure caracterul multilateral al educaţiei fizice realizat atât prin însuşirea unui număr cât mai mare de deprinderi motrice şi formarea priceperilor motrice diverse. În special, aceasta se manifestă în unitatea organică a pregătirii fizice generale şi speciale.
3. Formarea capacităţii de utilizare a diferitelor forme de activitate şi acţiune pedagogică. Această cerinţă se bazează pe respectarea legităţilor obiective ale ontogenezei (dezvoltarea individuală a organismului) omului. Se realizează prin asigurarea unei anumite continuităţi în îndeplinirea obiectivelor instructiv-educative ale educaţiei fizice, ce pot fi influenţate de sexul, vârsta, particularităţile activităţii vitale şi alţi factori ai indivizilor.

Principiul legăturii educaţiei fizice şi sportului cu activitatea vitală determină funcţia aplicativă a culturii fizice/educaţiei fizice în societate. Vizează, în principal, pregătirea membrilor comunităţii pentru desfăşurarea activităţii în sfera productivă, iar, în caz de necesitate, pentru participare la acţiuni militare, sau în situaţii speciale (inundaţii, fenomene naturale distructive etc.) precum şi crearea unui nivel sigur al activităţii vitale a individului în condiţiile mediul ambiant.

Cerinţele ce trebuie respectate în promovarea acestui principiu sunt:

a) Formarea prin cultură fizică/educaţie fiziă şi sport a personalităţii ce trebuie orientată spre crearea unor premise psihofiziologice necesare activităţii vieţii de zi cu zi. Pornind de la acest fapt, în timpul elaborării şi realizării programelor de mişcare trebuie să se acorde atenţie învăţării şi perfecţionării deprinderilor motrice, formării priceperilor importante pentru viaţă, precum şi dezvoltării capacităţii fizice de efort necesară existenţei şi asigurării confortului fizic zilnic.

b) Procesul pedagogic trebuie să contribuie la însuşirea formelor noi şi multiple de activitate motrică. Această cerinţă a fost stabilită, deoarece este imposibil de prevăzut toate condiţiile posibile de activitate vitală. De aceea, este mai raţional să creăm o multitudine de premise pentru însuşirea unor noi forme de activitate în baza instruirii fizice multilaterale, a dezvoltării capacităţilor de coordonare şi a altor capacităţi motrice, a lărgirii posibilităţilor funcţionale ale organismului;

c) Acţiunile pedagogice orientate spre formarea a personalităţii prin mijloacele culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului trebuie să poată fi aplicate. În acest context este necesar să utilizăm mijloace ce ar corespunde din punct de vedere medico-biologic, biomecanic, psihologic etc., cu activitatea actuală sau ulterioară de bază a omului.

Principiul asigurării legăturii teoriei şi practicii presupune valorificarea achiziţiilor în rezolvarea unor sarcini complete, dar şi trecerea de la a şti şă faci la a face, care în timp conduce la a devenii capabil să emiţi teorii corecte şi adevărate şi să realizezi practic ceva. Această trecere poate fi abordată din două perspective:

- modalitatea inductivă adică trecerea de la practică la teorie, bazată pe evidenţierea ideilor, informaţiilor din activitatea practică;
- deductivă adică trecerea de la teorie la practică, bazată pe aplicarea informaţiilor în practică.

Efectele pozitive ale respectării principiului presupun:

- o înţelegerea corectă a conţinuturilor;
- o demonstrare a adevărului, a corectitudinii şi justeţei teoriei ştiinţifice;
- o asigurare a piceperilor şi deprinderilor de fobosire a cunoştinţelor în practica şcolară, dar şi în afara acesteia;
- o fixare mai uşoară şi o durabilitate mai mare în timp a cunoştinţelor;
- o asigurare a premizelor pentru o mai bună pregătire şi integrare socio-profesională.

Principiu asigurării stării de sănătate (**asanativ*****)*** reflectă orientarea umanistică a culturii fizice/educaţiei fizice şi sportului în societate. Sensul principiului constă în faptul că atât cultura fizică/educaţia fizică cât şi sportul trebuie să contribuie la fortificarea stării de sănătate.

Şi în cadrul acestui principiu se respectă următoarele cerinţe:

a) formarea în cultură fizică/educaţie fizică şi sport, a omului trebuie să corespundă cu posibilităţile lui psihofizice. Realizarea acestei cerinţe este asigurată de proiectarea procesului de cultură fizică în funcţie de particularităţile de sex şi vârstă ale organismului, de nivelul de dezvoltare şi pregătire fizică a omului;

b) procesul pedagogic trebuie planificat şi reglat în conformitate cu concepţiile ştiinţifice ale fortificării sănătăţii, în care de primă importanţă sunt principiile metodice ale

educaţiei fizice, precum şi datele obiective ale diferitelor tipuri de control (pedagogic, biomecanic, psihologic ş.a.), ce descriu caracteristicile stării fizice corespunzătoare nivelului de sănătate (orientarea spre normele stabilite);

c) posibilitatea de aplicare în timpul lecţiilor a oricăror acţiuni pedagogice trebuie să fie determinată de valoarea lor în menţinerea stării de sănătate. Această cerinţă presupune că orice mijloace sau metode, înainte de a fi aplicate, trebuie selectate în funcţie de modul de influenţă asupra stării sănătăţii omului.

Toate principiile de formare a culturii fizice menţionate mai sus sunt organic conexate. Realizarea lor se desfăşoară paralel, indiferent de contingentul de subiecţi cu care se lucrează.

Tema: Mijloacele de formare a culturii fizice a personalităţii

Subiecte:

1. Noţiuni generale despre mijloacele culturii fizice.
2. Exerciţiile fizice - mijloc specific de bază al educaţiei fizice. Conţinutul şi forma lor.
3. Tehnica exerciţiilor fizice: baza tehnicii, veriga principală, detaliile şi individualizarea tehnicii.
4. Caracteristicile mişcărilor.
5. Clasificarea exerciţiilor fizice.
6. Factorii naturali şi igienici - ca mijloace ale educaţiei fizice.

Obiective:

* să definească mijloacele educaţiei fizice şi sportului;

* să prezinte şi să caracterizeze tipurile de mijloace specifice educaţiei fizice;

* să caracterizeze exerciţiul fizic ca mijloc specific de bază al educaţiei fizice;

* să nominalizeze factorii ce determină tehnica exerciţiilor fizice;

* să analizeze caracteristicile mişcărilor spaţiale, temporale, spaţial-temporale, dinamice şi ritmice;

* să menţioneze criteriile de clasificare a exerciţiilor fizice;

* să caracterizeze actorii naturali şi igienici - ca mijloace asociate ale educaţiei fizice şi sportului.

Bibliografie:

1. G.Cîrstea „Educaţia fizică, teoria şi bazele metodicii", Bucureşti, 1997;
2. Iu. N. Ciusov „Călirea elevilor", Chişinău, Editura „lumina", 1987.
3. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания. Том 1, Киев, Издательство: «Олимпийская литература», 2003– 422 с.
4. Курамшина Ю.Ф., 2004, Теория и методика физической культуры: Учебник /2-е изд., испр. – М.: Советский спорт,. – 464 с.
5. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: Учебник / - М.: Физическая культура,.2005 – 544 с.
6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – 3-е изд., Перераб. и доп.–М.:Физкультура и Спорт, СпортАкадемПресс,.2008 – 544 с., ил. (Корифеи спортивной науки).

I. Caracteristica generală a exerciţiilor fizice.

Pentru realizarea scopurilor educaţiei fizice se utilizează diferite **mijloace,** printre care şi cele cu caracter pedagogic general. O grupă aparte aici o constituie Exerciţiile fizice, unii factori naturali ai mediului înconjurător şi factorii igienici. Toată această grupă de factori este denumită în **general-mijloace** ale educaţiei fizice.

„Instrumentele" cu care se „operează" în procesele instructiv-educative sunt reprezentate de către mijloacele educaţiei fizice, împreună cu metodele şi procedeele metodice, formează conţinutul propriu-zis al proceselor respective.

La rândul lor ele se grupează în:

- mijloace specifice;
- mijloace nespecifice (asociate).

Mijloacele specifice, recunoscute unanim de toţi specialiştii sânt următoarele:

1. Exerciţiile fizice - asupra căruia vom reveni la subiectul 2;
2. Aparatura de specialitate - care joacă un rol foarte important, mai ales în antrenamentul sportiv, calitatea căreia determină în majoritatea cazurilor nivelul de execuţie a mişcării.
3. Măsurile de refacere a capacităţilor de efort - specifice mai ales pentru antrenamentul sportiv, pe parcursul procesului de pregătire sau în timpul competiţiilor, dar mai ales după aceasta ....

* Pe parcursul activităţii;

*Refacere după încheierea activităţii.
Mijloacele nespecifice sunt următoarele:

a) Condiţiile igienice care se referă la igiena individuală (echipament curat, alimentarea ...) cât şi la cea colectivă (calitatea - funcţionalitatea bazelor sportive, inventarului);

b) Factorii naturali de călire - apa, aerul şi soarele. Este demonstrat că utilizarea acestor factori duce spre atingerea scopului pus într-un timp cât mai scurt. Factorii naturali joacă un rol important cât în antrenamentul sportiv atât şi în educaţia fizică Exemplu

c) Mijloacele împrumutate din celelalte laturi ale educaţiei muzica, cântecul, studierea unor lucrări sau opere cu subiecte din „viaţa sportivă'; studierea unor lucrări de specialitate...

II. Exerciţiile fizice - mijloc specific de bază al educaţiei fizice. Conţinutul şi forma lor.

Termenul de ~~exerciţiu fizic în~~ teoria şi practica educaţiei fizice are o însemnătate dublă:

- Acţiuni motrice care s-au format în calitate de mijloace a educaţiei fizice .... ;
- Proces de repetare multiplă a acţiunilor motrice, care se organizează în conformitate cu principiile metodice.

La greci, termenul general pentru exerciţii era „ascesis". Un ascet era acea persoană care practica exerciţiile fizice şi mintale, considerate ca indispensabile.

După expresia lui S.Daily, omul era considerat ca un tot unitar .... Cei care practicau exerciţiile fizice în scopul obţinerii unui premiu erau numiţi - atleţi. Cea mai marc parte a exerciţiilor fizice erau practicate tară scopuri ....

Termenul de exerciţiu este legat de mişcările omului. *Mişcarea* -schimbarea poziţiei corpului sau a părţilor lui. Pentru educaţia fizică o însemnătate deosebită o au mişcările libere. După Pavlov fiecare mişcare liberă se caracterizează prin 3 semne:

- este funcţie a conştiinţei...
- este căpătată de om pe parcursul vieţii;
- învăţarea mişcărilor măreşte gradul de supunere a lor voinţei omului.

O mişcare aparte este numită element al acţiunii. Mai multe mişcări legate între ele duc la îndeplinirea actului motric. Mişcările care au scopul de a hotărî o sarcină concretă formează,acţiunea motrică ...

Noţiunea de exerciţiu fizic -- repetarea sistematică şi conştientă a unei acţiuni în vederea realizării obiectivelor educaţiei fizice şi sportului. Nu fiecare acţiune poate fi numită exerciţiu fizic ...

Conţinutul depinde, în privinţa eficienţei sale şi analiza care urmează aplicării de intenţia sau scopul în care este practicat exerciţiul fizic respectiv.

Conţinutul exerciţiului fizic primeşte 2 interpretări:

- totalitatea elementelor (mişcărilor globale sau segmentare) care îl compun;
- influenţele asupra organismului...

Prin conţinutul exerciţiilor fizice - acele acţiuni şi procese de bază care se desfăşoară în organism în timpul îndeplinirii acestuia, determinând acţiunea sa asupra celui ce se ocupă.

Aceste procese sânt complicate şi multilaterale - caracter psihologic, fiziologic, biochimic, biomecanic ....

Elementele care definesc conţinutul exerciţiilor fizice sânt: mişcările corpului, efortul fizic, volumul intensitatea şi efortul psihic ...

Aceste elemente reprezintă o parte din componentele care intră în procesul instructiv-educativ, alături de mijloacele, metodele şi metodologia corespunzătoare în care participă ca materie primă - subiecţii.

De particularităţile conţinutului exerciţiilor fizice depinde şi forma lor internă şi externă.

<u>Structura internă</u> - legătura între procesele de funcţionare a organismului în timpul îndeplinirii exerciţiilor fizice.

<u>Structura externă</u> - forma ce se vede cu ochiul liber şi se caracterizează prin corelaţia în spaţiu, timp, dinamică, poziţia corpului directă traiectoria, amplitudinea mişcărilor ....

Obiectivele educaţiei fizice se realizează prin folosirea sistemei întregi de mijloace, dar un rol important în hotărârea obiectivelor de instruire şi educare le revin exerciţiile fizice. Se determină aceasta prin următoarele cauze:

- din toate felurile de activitate pedagogice - numai în educaţia fizică obiectul de instruire este acţiunea îndreptată spre perfecţionarea fizică a subiectului;
- exerciţiul fizic acţionează multilateral asupra personalităţii;
- exerciţiul fizic ca sistemă a mişcărilor exprimă ideile şi emoţiile subiectului, legătura cu mediul înconjurător;
- exerciţiile fizice - ca procedee de transmitere a experienţei social-storice în domeniul educaţiei fizice, performanţelor ei practice şi ştiinţifice ...
- exerciţiile fizice pot satisface necesitatea naturală a omului de a se mişca ...

3. Tehnica exerciţiilor fizice

E constatat că pentru perfecţionarea formelor exerciţiilor fizice se caută cele mai raţionale procedee de îndeplinire a acţiunilor motrice. O însemnătate a acestor căutări este cunoaşterea legităţilor cărora li se supune tehnica exerciţiilor fizice.

Noţiunea de tehnică a exerciţiilor fizice se descrie din două puncte de vedere:

- ***de pe poziţia pedagogică*** prin tehnica exerciţiilor fizice - noi înţelegem ansamblul de procedee structurate, eficiente şi raţionale pentru îndeplinirea anumitor sarcini motrice

- ***biomecanica-*** *camcteristicile mişcărilor*

Un concept foarte apropiat de forma exerciţiilor fizice îl reprezintă - tehnica.

Eficacitatea se manifestă prin acţiunea cât mai raţională asupra organismului elevilor şi rezultatul acţiunii.

Tehnica tot timpul se perfecţionează şi depinde de un rând de factori:

- perfecţionarea metodicii de învăţare; / 0
- căutarea unor noi procedee de îndreptarea exerciţiilor fizice;
- reprezentările ştiinţifice în domeniu;
- perfecţionarea inventarului sportiv;
- cerinţele crescătoare a nivelului de pregătire;
- de baza, veriga şi detaliile tehnicii mişcării.

a) Prin baza tehnicii noi înţelegem întrunirea elementelor principale ale tehnicii. In caz dacă lipseşte unul din aceste elemente, mişcarea nu va avea loc sau va fi schimonosită.

Exemplu: Fără avânt nu se va primi bătaia, tară bătaie nu se va primi mişcare;

b) Veriga principală a tehnicii - este mai principală şi hotărâtoare parte a procesului de îndeplinire a mişcării respective.

Exemplu: Veriga principală la sărituri va fi bătaia legată de avântul înalt şi rapid a piciorului ...;

c) Detaliile tehnicii reprezintă particularităţile secundare ale mişcării, care pot fi schimbate tară a se schimba baza tehnicii. Detaliile tehnicii pot fi diferite la diferiţi sportivi şi în majoritatea cazurilor depind de particularităţile lor funcţionale şi morfologice.

Exemplu: mişcarea de avânt puţin sau tare îndoite a piciorului în timpul săriturilor în înălţime.

Orice mişcare este compusă din faze ce urmează una după alta. La mişcările aciclice se disting 3 faze, care sânt legate reciproc una de alta. decurg unit şi depind una de alta.

1. Faza premergătoare - asigură cele mai avantajoase condiţii pentru îndeplinirea fazei principale a acţiunii. Exemplu: La sărituri foarte important este avântul care duce la îndreptarea efectivă a mişcării.

2. Faza principală - e alcătuită din mişcări, cu ajutorul cărora se rezolvă sarcina principală a mişcării. Exemplu: La sărituri de pe loc bătaia şi zborul.

3. Faza finală - frânează mişcarea şi menţine echilibrul - la sărituri în lungime, loc - aterizarea.

Faza de bază se îndeplineşte cu ajutorul mişcărilor care alcătuiesc baza tehnicii, iar alte 2 faze - cu ajutorul mişcărilor, care alcătuiesc detaliile tehnicii.

Pentru caracteristica în întregime a tehnicii exerciţiilor fizice însemnătatea principală o are noţiunea de structură de bază a sistemei mişcărilor.

4.4 Caracteristicile mişcărilor

Structura mişcărilor - este o legitate, relativ stabilă care leagă toate părţile actului motric într-un act motric întreg.

Toate mişcările sânt îndeplinite de om în spaţiu şi în timp. de aceea putem vorbi despre o structură cinematică care include caracteristicile în spaţiu. în timp,

Prin *caracteristici temporale* - înţelegem ritmul în care se îndeplineşte mişcarea. La caracteristicile în ritm a mişcărilor se manifestă ritmul, durata şi tempoul mişcărilor.

Durata poziţiei şi mişcării joacă un rol important în schimbarea activităţii organismului. Schimbând durata îndeplinirii exerciţiilor (timpul încordării, durata încordărilor statice) se poate de regulat volumul total al efortului fizic. Exemplu:

Tempoul - frecvenţa repetării ciclului de mişcări, sau numărul de mişcări într-o unitate de timp. Exemplu: tempoul mersului sportiv - 120-140 paşi pe minut; tempoul canotaj - 30-40 vâsliri pe minut.

Tempoul mişcărilor depinde de un şir de factori: masa corpului, inerţia mişcării părţii corpului care ia parte la mişcare dacă,

Caracteristicile spaţial-temporale: se manifestă prin viteza mişcării.

Rapiditatea - caracterizează viteza mişcării corpului în spaţiu într-o unitate de timp. Viteza mişcărilor se măsoară în metri pe secundă. Dacă viteza mişcărilor este una şi aceeaşi în toate punctele - aşa mişcare se numeşte uniformă dar dacă se schimbă - neuniformă.

Schimbarea vitezei într-o unitate de timp se numeşte accelerare. Ea poate fi pozitivă sau negativă. Mişcările care se execută fără schimbări bruşte a vitezei se numesc line.

Mişcările care se încep brusc cu viteze mari, şi se schimbă permanent, începe, repede, se numesc rapide.

Caracteristicile dinamice - forţele care acţionează asupra corpului uman şi forţele pierdute de om pentru îndeplinirea mişcării, ele se împart în:

1. *Forţe interne* la care se referă (forţele active ale aparatului locomotor; forţele de tracţiune a muşchilor; forţele pasive ale aparatului locomotor - forţele de graţie, elasticitate, a muşchilor; forţele de reacţie)- forţele care apar în procesul interacţiunii părţilor corpului în procesul accelerării mişcărilor.

2. *Forţe externe* - forţele ce acţionează asupra corpului omenesc de din afară. In procesul îndeplinirii exerciţiilor fizice forţele externe sunt: forţe de greutate a corpului propriu; forţele de reacţie a sprijinului; - forţele de rezistenţă a mediului extern (aerul, apa) şi a corpurilor fizice (adversarul în luptă, partenerul în acrobatică...).

Aceste forţe sânt strâns legate între ele. Eficacitatea tehnicii exerciţiilor fizice se manifestă prin manifestarea cât mai raţională a funcţiilor interpretate.

Caracteristicile ritmice. Unul din cele mai integrale caracteristici a tehnicii mişcărilor este ritmul. Ritmul - este caracteristica complexă a tehnicii exerciţiilor fizice, care reflectează ordinea împărţirii eforturilor în timp şi spaţiu, succesiunea şi măsura schimbărilor (mărimea muşchilor) şi dinamica acţiunilor. Caracteristicile ritmice sunt cele mai răspândite din toate. Exemplu: vâslirea - faza de lucru, ducerea braţelor - faza de odihnă.

Stabilitatea şi varietatea tehnicii mişcărilor.

Stabilitatea tehnicii mişcărilor se manifestă prin aceea că prin îndeplinirea repetată a acţiunii motrice un rând de parametri se produc uniform, practic la fel. nu numai în condiţii standarde, dar şi în condiţii diferite .(aruncare la coş în baschet -10 nimeriri din 10 aruncări).

Varietatea tehnicii mişcărilor - se caracterizează prin introducerea unor schimbări în dinamica tehnicii, dar când trebuie şi în structura generală respectiv la condiţii neobişnuite de

îndeplinire 10x10 nu toate aruncări. Exemplu: aruncarea obiectelor sportive pe vânt.... sânt tot una după tragere.

V. Clasificarea exerciţiilor fizice.

A clasifica exerciţiile fizice înseamnă a le prezenta logic drept un ansamblu sistematizat, subîmpărţit în grupe şi subgrupe conform unor anumite particularităţi. însemnătatea ştiinţifico-practică a clasificării exerciţiilor fizice este determinată de particularitatea (sau particularităţile) cară stă la baza ei, cît este ea de importantă pentru aprecierea esenţei exerciţiilor şi pentru aplicarea lor. Dacă la baza clasificării se aflǎ o particularitate esenţială sub raport pedagogic, ea ne ajută să ne orientăm în varietatea extraordinară a exerciţiilor fizice, să le alegem şi utilizăm raţional în scopurile educaţiei fizice.

In istoria educaţiei fizice se cunosc numeroase clasificări diferite ale exerciţiilor fizice. Adesea, ca bază a clasificării erau luate criterii pur formale (de exemplu, sub împărţirea exerciţiilor în mişcări cu aparate, la aparate şi fără aparate, preluate de la germanul *turnert* din sec. al XVIII-lea şi din gimnastica socolilor din sec. al XlX-lea) sau criterii puţin esenţiale, generate de interpretare îngustă, limitată a obiectivelor culturii fizice (de exemplu, clasificarea exerciţiilor după criteriul anatomic, din gimnastica suedeză a sec. al XlX-lea, cu orientarea ei îngustă către dezvoltarea formelor exterioare ale corpului (clasificarea lui Hebert în Franţa, care a inclus doar formele de exerciţii strict utilitare).

Deocamdată nu a fost creată încă o clasificare generală a exerciţiilor fizice bine fundamentată ştiinţific. Problema constă în a sistematiza întreaga multitudine a exerciţiilor fizice, plecîndu-se de la posibilităţile obiective pe care le oferă pentru realizarea sarcinilor educaţiei fizice multilaterale, şi de a le grupa în aşa fel, încît să se poată alege exerciţiile după criteriul maximei eficiente. Este esenţial, de asemenea, ca o astfel de clasificare să prevadă şi posibilitatea apariţiei unor nor forme de exerciţii.

Cînd se face o analiză generală a ansamblului exerciţiilor fizice în literatura de specialitate, se recurge adesea la gruparea lor după apartenenţa la formele gimnasticii, sportului, jocurilor şi turismului, istoriceşte constituite. Iar în cadrul grupelor se introduc subgrupe (de exemplu, gimnastica se subîmparte în gimnastica de bază sau de pregătire geneală, sportivă etc). Dar o asemenea clasificare nu se distinge printr-o suficientă precizie, nu ţine seama în măsura necesară de înterpătrunderea şi modificarea tot mai accentuată a mijloacelor şi metodelor culturii fizice care s-au format anterior şi are şi alte deficienţe.

Clasificarea exerciţiilor fizice - este împărţirea lor în grupuri strâns legate conform asemănării lor. Cu ajutorul clasificării învăţătorul poate stabili trăsătura caracteristică a

exercițiilor fizice. Şi alegerea exercițiilor fizice care corespund sarcinii pedagogice. Ştiinţa despre cultura fizică se îmbogăţeşte cu date noi şi de aceea **se schimbă** şi clasificarea .

Actualmente, literatura de specialitate consemnează mai multe criterii de clasificare a exerciţiilor fizice:

1. <u>Clasificarea exerciţiilor fizice după particularităţile dezvoltării istorice a sistemelor de cultură fizică</u> (gimnastică, jocurile, turismul şi sportul). După organizare caracteristicile exerciţiilor fizice se împart în 4 grupe:

- exerciţii gimnastice - ce se caracterizează prin activitatea multilaterală a mişcărilor şi acţiunilor formate, eficacitatea cărora se caracterizează prin acţiunea electorală asupra construcţiei şi funcţiilor organismului şi frumuseţii îndeplinirii tuturor mişcărilor;

- exerciţiile de joc_sunt alcătuite din diverse feluri de acţiuni naturale (alergări, sărituri, aruncări) care se îndeplinesc în diferite variante concomitent cu schimbarea situaţiei în procesul jocului, ele se notează prin eficacitatea acţiunii lor asupra organismului....

- exerciţii fizice turistice, în care intră mersul, alergările, săriturile, înfruntarea obstacolelor, mersul pe schiuri, pe bicicletă, canotajul în condiţii reale, eficacitatea acestor exerciţii se notează prin acţiunea complexă asupra organismului în timpul marşului turistic;

- exerciţiile sportive unesc o grupă de acţiuni, îndeplinirea cărora este pusă în clasificarea sportivă, scopul căreia este atingerea rezultatelor sportive maximale.

2. <u>Clasificarea exerciţiilor fizice după criteriul calităţilor motrice pe care le dezvoltă:</u>

- exerciţii de forţă -viteză, care cer de la cei ce se ocupă manifestarea eforturilor maximale într-o unitate minimală de timp (exerciţii de alergare la 60, l00 m, sărituri ...);

- exerciţii fizice cu caracter de rezistenţă - alergări 5,10.20,42, 195m, mers pe schiuri;

- exerciţii fizice care cer manifestarea coordonării mişcărilor după un regulament strict (exemplu: la inventarul gimnastic, sărituri în apă...);

- exerciţii fizice care cer manifestarea complexă a tuturor calităţilor fizice prin schimbarea permanentă a eforturilor în corespondenţă cu schimbarea condiţiilor (jocuri, luptă).

3. <u>După criteriul anatomic</u>: exerciţiile fizice pentru segmentele corpului (membre superioare, inferioare, trunchi, cap - gât, etc.) şi exerciţii fizice pentru întregul corp. (cu obiecte şi fără, individuale şi în perechi), din diferite poziţii, (stând, şezând, culcat).

4. <u>După componentele antrenamentului sportiv</u> pe care le vizează: - exerciţii fizice pentru pregătirea tehnică, exerciţii fizice pentru pregătirea tactică, exerciţii fizice pentru pregătirea fizică exerciţii fizice pentru pregătire artistică.

5. <u>După tipul deprinderilor motrice care se învaţă</u>: sau după însemnătatea rezolvării sarcinilor de instruire:

- Exerciţii fizice pentru deprinderea motrice de bază incluse în programele de învăţământ;
- Exerciţii fizice ajutătoare (utilitar aplicative);
- Exerciţii fizice pentru deprinderi motrice specifice ramurilor şi probelor sportive (speciale);

6. <u>Clasificarea exerciţiilor fizice pe probe sportiv</u>e - fiecare probă are clasificarea ei.

7. <u>După caracterul biomecanicii</u> şi succesiunii mişcărilor componente: exerciţii fizice ciclice, aciclice şi combinate;

8. <u>După natura contracţiei musculare</u>: exerciţii fizice statice, dinamice, combinate sau mixte.

9. <u>După însemnătatea efortului fizic</u>: exerciţii fizice supramaximale, maximale, submaximale, exerciţii fizice de intensitate medie şi exerciţii fizice de intensitate mică.

VI. Factorii naturali şi igienici – mijloace nespecifice ale culturii fizice

Omul tot timpul este legat de mediul înconjurător, influenţează asupra lui şi se adaptează la condiţiile lui. In urma acesteia apare şi legitatea legăturii organismului cu mediul extern.

Aplicarea <u>factorilor naturali</u> în procesul educaţiei fizice se înfăptuieşte după 2 direcţii:

- Factori naturali ca factori ajutători care formează condiţii favorabile pentru ocupaţiile cu exerciţiile fizice. Ele adaugă şi ntăresc eficacitatea acţiunii mişcărilor asupra organismului uman.

- Factori naturali - ca mijloace de întărire a sănătăţii şi de călire sub formă de băi solare de aer şi apă.

Factorii igienici reprezintă o grupă diversă de mijloace care este împărţită în 2 subgrupe:

- Mijloace care aprovizionează activitatea organismului în afara procesului de educaţie fizică: normele igienei personale şi obşteşti ai muncii, învăţăturii, de trai, odihnă, alimentare ....
- Mijloace care sânt legate de procesul de educaţie fizică; optimizarea regimului de efort şi odihnă după cerinţele igienice, alimentare specială, formarea condiţiilor speciale.

7. Factorii ce determină efectul optimal în ocupaţiile cu exerciţiile fizice sânt următorii:

- Caracteristicile personale a profesorului şi elevului factor important de cauză legătura dintre profesor şi elev. Procesul de instruire este bilateral - profesor învaţă, elevul se învaţă, de aceea acţiunea exerciţiilor fizice depinde de cel ce învaţă şi de cei ce se învaţă....
- Factorii ştiinţifici caracterizează cunoaşterea legităţilor educaţiei fizice de către om. Cu cât mai detaliat sânt elaborate particularităţile pedagogice şi filozofice, a exerciţiilor fizice, cu atât mai efectiv le putem folosi pentru rezolvarea sarcinilor pedagogice.
- Factorii metodici - cerinţele necesare de folosire a exerciţiilor fizice;
- Dozarea corectă a exerciţiilor fizice ....
- Factorii meteorologici - temperatura, aerul umiditatea ...
- Factorii materiali ....

Tema: Principiile metodice specifice procesului de practicare a exerciţiilor fizice

Subiecte:

5. Consideraţii generale
6. Principiul participării conştiente şi active
7. Principiul accesibilităţii şi individualizării
8. Principiul intuiţiei
9. Principiul sistematizării şi continuităţii
10. Principiul însuşirii temeinice

Literatura:

1. „TMEF” educaţiei fizice, sport – turism, Bucureşti, 1980
2. Cîrstea G. Educaţia fizică”, teoria şi bazele metodicii,, Bucureşti, 1997
3. „TMEFS” Ed. Universul, Bucureşti, 1993 – G.Cârstea
4. „TMCF” Ed. „KFS” Moscova, 1986, - A. Gujalovskii
5. Curamşin Iu. – „Teoria şi metodica culturii fizice”, Ed. „Sovetskii sport” M-2003
6. Raţă G. „Didactica educaţiei fizice şi sportului Ed-ra „Alma-mater”, Bacău, 2004

I. Caracteristici generale

Organizarea şi desfăşurarea oricărui proces instructiv-educativ trebuie să se realizeze pentru a avea o eficienţă maximă în concordanţă cu anumite cerinţe normative, directive etc.

Acestea sunt impuse de comanda socială pentru sub sistemul educaţiei fizice în care are loc procesul instructiv-educativ respectiv. Unele din aceste cerinţe sunt fundamentale şi primesc denumirea şi statutul de principii.

În practica educaţiei fizice principiile nu se aplică ci se respectă. Ne respectarea doar a unuia din ele duce la scăderea eficienţei procesului instructiv-educativ respectiv.

Principiile sunt de mai multe categorii

Unele sunt specifice procesului propriu-zis de instruire şi ele se numesc „principii de instruire” sau „principii didactice”. Altele sunt specifice educaţiei propriu-zise şi se numesc principii de educaţie.

De ambele categorii de principii se ocupă în sens de analiză şi interpretare, pedagogia educaţiei fizice. Metodica revine cu informaţii numai asupra principiilor de instruire care sunt

îndreptate spre atingerea obiectivelor educaţiei fizice ca componentă a procesului instructiv-educativ.

Educaţia - are aceleaşi principii, care se realizează asemănător pentru toate disciplinele de învăţământ sau pentru toate formele de activitate cu tânăra generaţie sau alte categorii de subiecţi.

În literatura de specialitate întâlnim şi formulările: „principii de învăţământ", sau „principii didactice" care se referă atât la principiile de învăţământ şi de instruire cât şi la cele de educaţie.

Mai există şi alte categorii de principii, inclusiv şi cele care stau la baza organizării şi desfăşurării activităţii de cercetare ştiinţifică...

În cele ce urmează ne vom referi doar la principiile clasice de instruire recunoscute şi tratate unanim de toţi specialiştii din domeniu (Matveev, Gujanovschi, Şiclovan, ped.1990, Ceauşescu, Cârstea).

II. ***Principiul participării conştiente şi active*** este foarte important pentru însuşirea conţinutului procesului de practicare a exerciţiilor fizice. Conform denumirii acestui principiu implică două laturi: participarea conştientă şi participarea activă.

În elaborarea ştiinţifică a acestui principiu cu aplicare la educaţia fizică, un rol de seamă la jucat P.F. Leshaft.

Demonstrând întreaga inconsistenţă a concepţiilor simplicizate după care exerciţiile fizice ar fi doar un joc al forţelor fizice el a creat o ştiinţă uimitoare despre educaţia fizică.

Practica Educaţiei fizice şi sportul demonstrează că persoana care are motivaţie şi interese în procesul educaţional atunci eficienţa, calitatea acestuia va fi înaltă.

Astfel, studierea sferei motivaţionale a individului, intereselui lui în domediul Culturii Fizice constituie un aspect de bază la formarea conştiinţei şi activismului.

Respectarea acestui principiu presupune îndeplinirea următoarelor cerinţe principale:

1. *Înţelegerea corectă şi profundă a obiectivelor* specifice procesului de practicare a exerciţiilor fizice. Subiecţii, indiferent de subsistemul educaţiei fizice, trebuie să fie conştientizaţi de specialişti despre efectele practicării sistematice a exerciţiilor fizice asupra organismului uman, necesitatea unei dozări corecte a efortului în funcţie de particularităţile lor şi obiectivele urmărite, corelaţia concretă între stimul şi efect, necesitatea unei succesiuni de mijloace...

2. *Înţelegerea clară a structurii acţiunilor motrice care însuşesc.* Subiecţii, trebuie să înţeleagă mecanismul de bază al execuţiei actelor şi acţiunilor motrice, concomitent cu memorarea sau reţinerea acestui mecanism. Este important cum este transmis ceea ce trebuie să se înveţe cum este ordonat materialul...

3. *Manifestarea unei atitudini responsabile a subiecţilor pentru însuşirea materialului predat.* Reuşita în instruire este condiţionată de „activismul” subiecţilor, de conştientizare în execuţie – dar nu de execuţie mecanică...

Subiectul trebuie să manifeste iniţiativa în alegerea soluţiilor pentru exerciţiile fizice şi a acţiunilor motrice.

4. *Educarea capacităţii de apreciere* a propriului randament a propriei execuţii. Este vorba de dezvoltarea capacităţii de autoapreciere obiectivă a activităţii motrice ce se însuşesc, fără a subaprecia sau supraaprecia ....

III. *Principiul intuiţiei* – se realizează în procesul de cunoaştere a esenţei acţiunilor motrice însuşite, şi a legităţilor biomecanice de construire a lor.

În procesul educaţiei fizice intuiţia joacă un rol deosebit de important deoarece activitatea elevilor are în principal un caracter practic, dezvoltarea multilaterală a organelor de simţ fiind una din principalele sarcini speciale. La vârste mai mici rolul acestui principiu este şi mai important deoarece nu este încă „se merge” prin compensare.

Intuiţia presupune o cunoaştere nemijlocită a realităţii cu ajutorul simţurilor, receptorilor, analizatorilor (optic, auditiv, tactil, K şi SD) organismului uman.

Principiul intuiţiei la educaţia fizică şi antrenamentul sportiv, presupune stimularea a cât mai multor analizatori pentru a contribui la înţelegerea corectă a materialului propus spre învăţare.

Cei mai eficienţi analizatori pentru domeniul nostru sânt cei vizuali şi tactili.

În unele cazuri este strict necesară, solicitarea analizatorului auditiv, cu toate că în acest caz se trece de treapta senzorială, făcându-se apel la treapta logică prin folosirea limbajului.

Pentru stimularea principalelor analizatori specifici treptei întâia de semnalizare se folosesc şi în educaţia fizică cele trei modalităţi clasice de instruire:

1. demonstrarea – celor ce urmează să fie învăţate;
2. prezentarea unor materiale care redau imaginea celor ce trebuie învăţate (planşe, schiţe, diapozitive, filme, casete video...)
3. observarea execuţiei altor subiecţi din acelaşi grup sau alte grupuri.

Pentru respectarea principiului intuiţiei se impun respectarea următoarelor cerinţe:

- observarea, urmărirea celor prezentate să fie accesibilă la nivel optimal tuturor subiecţilor;
- să nu se folosească abuziv modalitatea de respectare a acestui principiu, deoarece acesta ar duce la îngreuirea proceselor de abstractizare şi generalizare foarte importante pentru domeniul nostru...

IV. *Principiul accesibilităţii şi individualizării* presupune necesitatea desfăşurării procesului de educaţie fizică în funcţie de particularităţile subiecţilor (vârstă, sex, şi nivel de pregătire).

Dacă sar putea desfăşura activitatea de practicare a exerciţiilor fizice cu fiecare subiect în parte..., accesibilitatea ar putea merge până la individualizarea sau personalizarea. În acest caz, individualizarea este fraza superficială a accesibilităţii şi nu un principiu de instruire aparte.

Respectarea activităţii principale în lecţia de educaţie fizică şcolară se materializează prin tratarea diferenţiată a elevilor pe grupe de nivel valoric.

Accesibilitatea nu înseamnă a fi puse cerinţe de conţinut şi metodico-organizatorice la nivelul posibilităţilor maxime ale subiecţilor. Cerinţele impuse trebuie să-i solicite pe subiecţi, să-i impună să depună efort, să muncească pentru realizarea obiectivelor propuse.

Pentru realizarea obiectivelor procesului instructiv-educativ principiul accesibilităţii prevede:

- selecţionarea cu atenţie a stimulilor, a exerciţiilor fizice cu precădere;
- stabilirea unei dozări corespunzătoare a efortului;
- folosirea unor reglatori metodici pentru a accelera procesul de însuşire a unor acte sau acţiuni motrice de către subiecţi;
- adaptarea metodelor şi procedeelor metodice de instruire la nivel de înţelegere şi de dezvoltare psihomotrice a subiecţilor;
- diferenţierea evaluării subiecţilor.

Pentru respectarea acestui pricipiu se impun următoarele cerinţe:

- Necesitatea cunoaşterii permanente a subiecţilor cuprinşi în procesul de practicare a exerciţiilor fizice;
- Stabilirea unui ritm adecvat de lucru, în funcţie de reacţia subiecţilor la stimulare;
- Necesitatea cunoaşterii şi aplicării celor trei reguli clasice ale practicării didactice:
  - Regula de la uşor la greu ...
  - Regula de la simplu la complicat...
  - Regula de la cunoscut la necunoscut.

V. Principiul sistematizării – presupune organizarea şi desfăşurarea procesului educaţional după un algoritm (model) concret, care va determina logica şi corelarea unor aspecte dirijate de educaţia fizică.

Esenţa acestui principiu este dezvăluită de o serie de norme cu privire la regularitarea lecţiilor şi sistemul de alternare a efortului şi odihnei, precum şi la succesiunea lecţiilor şi interdependenţa dintre laturi ale conţinutului lor.

O importanţă mare a acestui principiu constă în elaborarea corectă şi eficientă a documentelor de planificare a activităţii de educaţie fizică.

Sistematizarea şi continuitatea reprezintă condiţiile principale pentru asigurarea reuşitei în programarea stimulilor, indiferent de particularităţile subiecţilor şi alte variabile de ordin material, spaţial sau temporal.

Principalele cerinţe necesare pentru respectarea acestui principiu sunt:

- materialul de instruire trebuie să fie grupat, ordonat şi programat în coordonare cu logica internă pe care o impune fiecare componenţă a modelului de educaţie fizică;
- întotdeauna materialul nou predat trebuie să se pprijine pe cel însuşit de subiecţi în activitatea anterioară şi să pregătească pe cel ce va fi învăţat în activitatea care urmează;
- conţinutul procesului de instruire trebuie să fie astfel programat încât să se asigure o legătură logică nu numai între lecţii sau alte forme de organizare, ci şi între etapele de pregătire (trimestre, semestre, sezoane ...) în ordinea lor crescândă;
- să se asigure o participare ritmică, fără întreruperi a subiecţilor în procesul de practicare a exerciţiilor fizice, pe bata unor planuri minuţios elaborate.

Caracterizând acest principiu în literatura despre V.Zimkin, L.Ferdman menţionează că modificările funcţionale şi de structură se produc în organism în timpul şi ca urmare a practicării exerciţiilor fizice sânt reversibile, urmează o dezvoltare inversă în cazul întreruperii ocupaţiilor...

- modificări regresive – după 5-7 zile fără ocupaţii.

VI. ***Principiul creşterii treptate*** exprimă tendinţa generală a exigenţelor impuse elevilor în procesul educaţiei fizice, care constă în stabilirea şi executarea unor sarcini, tot mai dificile, în creşterea treptată a volumului şi intensităţii eforturilor legate de ele.

În respectarea acestui principiu sânt importante următoarele cerinţe:

- înnoirea cu regularitate a sarcinilor cu tendinţa generală de creştere a eforturilor;
- ca orice proces educaţia fizică este în continuă mişcare, dezvoltare, modificându-se de la o lecţie la alta. În cazul de faţă, trăsătura caracteristică este dată de creşterea complexităţii exerciţiilor, mărimea forţei şi duratei acţiunilor, lor.

Paralel cu complicarea formelor de activitate motrică, în procesul educaţiei fizice trebuie să crească toate componentele efortului fizic, lucru impus de legităţile dezvoltării dezvoltării calităţii fizice.

- condiţiile complicării sarcinilor şi formele de creştere a eforturilor.

Condiţiile fundamentale ale creşterii cerinţelor în procesul educaţiei fizice au fost analizate în legătură cu principiile accesibile individului şi sistemului. Se caracterizează prin măsura puterilor elevilor, forţe individuale, sex, vârstă.

- condiţii indispensabile sânt succesiunea exerciţiilor, regularitatea lecţiilor şi alternarea optimă a efortului cu odihna.

VII. ***Principiul însuşirii temeinice exprimă esenţa procesului de instruire*** şi – implicit – a respectării tuturor celorlalte principii.

Respectarea acestui principiu este, logic, condiţionată de modul în care sunt respectate toate celelalte principii de instruire. Temeinicia este prima cerinţă a comenzii sociale, care se bazează pe accesibilitatea, sistematicitate, continuitate, participare conştientă şi activă, etc.

Cerinţele pe care le implică respectarea acestui principiu sunt următoarele:

- asigurarea unui număr suficient de repetări a actelor şi activităţilor motrice, în fiecare lecţie, în timp, într-o succesiune de lecţii sau alte forme de organizare.
- într-o perioadă scurtă de timp să nu se programeze şi să se încarce însuşirea unui număr prea mare din materialul de învăţat.
- pentru cunoaşterea permanentă a nivelului de însuşire a materialului predat şi a calităţii predării trebuie în mod ritmic de apelat la verificarea şi aprecierea subiecţilor prin probe de control, concursuri sau competiţii sportive.

Tema: Metodele de formare a culturii fizice a personalităţii

Subiecte:

5. Efortul şi odihna – componente specifice ale metodelor educaţiei fizice.
6. Caracteristica noţiunilor: metodă, procedeu metodic, metodică.
7. Clasificarea metodelor de instruire.
8. Caracteristica metodelor de instruire:
    a) Metode verbale.
    b) Metode intuitive.
    c) Metode practice

Literatura:

„TMEF” sub redacţia lui B. M. Şica N- m-1988 P-50-65

„TMEF” sub redacţia lui L.P. Matveev V1 p.87-113-M-1976

„TMEF şi sportului” sub redacţia G.Şiclovan B. 1979, p. 178-215

„TMEF şi sportului” sub redacţia lui G. Cârstea B. 1991-P.87 – 102

I. Efortul şi odihna – componente specifice ale metodelor educaţiei fizice.

La etapa contemporană majoritatea specialiştilor consideră că eficacitatea oricărui mijloc pedagogic depinde, în mare măsură, de metoda (procedeul) de aplicare. Metodele specifice ale educaţiei fizice sânt inseparabile de exerciţiile fizice. Dar nici un fel de instruire şi educaţie nu pot fi concepute fără metode legate de aplicarea mijloacelor pedagogice general adoptate ...

Una din cele mai importante baze ale tuturor metodelor de educaţie fizică o constituie procedeul ales pentru reglarea efortului şi modul de îmbinare a acestuia cu odihna.

Prin efort - înţelegem mărimea acţiunii exerciţiilor fizice asupra organismului, precum şi nivelul dificultăţilor obiective şi subiective depăşite în cadrul lor, s-au indicatorul cantitativ al acţiunii exerciţiilor fizice.

Efortul este legat de cheltuirea „potenţialului de lucru” al organismului şi de oboseala acestuia, iar aceasta din urmă este legată inevitabil de odihnă, în timpul căreia se desfăşoară procesele de refacere, condiţionate de efort. Ca atare, prin oboseală efortul duce la refacere şi la creşterea capacităţii de lucru.

Efectul efortului – este direct proporţional cu volumul şi intensitatea lui. Dacă privim un anumit exerciţiu fizica pe un oarecare factor de influenţare, atunci noţiunea volumului efortului fizic se va referi la „durata influenţei” – îndeplinirea ei în timp, m, cm, kg, ...

Intensitatea efortului va fi caracterizată prin forţa de înrâurire în fiecare moment dat, prin încordarea funcţiilor, mărimea solicitărilor executate. Efortul general al câtorva exerciţii fizice

poate fi determinat pe baza caracteristicilor integrale ale volumului şi intensităţii lui în anumite activităţii motrice.

Între indicatorii limită a volumului şi intensităţii efortului există un raport invers proporţional: cu cât intensitatea creşte , volumul mai mic şi invers.

În diferite metode ale educaţiei fizice efortul poate fi standard – practic acelaşi după parametrii săi externi în fiecare moment al exerciţiului şi variabil – care se modifică în timpul exerciţiului.

Structura metodelor educaţiei fizice este determinată în mare măsură şi de faptul dacă, în procesul lecţiei efortul are un caracter neîntrerupt sau cu intervale.

Odihnă – ca element component al metodelor de educaţie fizică, poate fi pasivă – (repaus relativ, absolut a activităţii motrice) şi activă (exemple) ...

Durata intervalului de odihnă dintre părţile efortului se stabileşte, în cazul unor metode diferite, în conformitate cu orientarea preponderentă a acţiunilor cu legităţile după care se desfăşoară procesele de refacere.

Cunoaştem 3 tipuri de intervale de odihnă:

1. *Normal* – organismul se restabileşte complet şi permite repetarea lucrului fără o solicitare suplimentară a efortului.
2. *Incomplet* – atunci când partea următoare a efortului se suprapune cu perioada în care unele funcţii sau întregul organism nu sânt complet refăcute, ceea ce însă se va reflecta neapărat în reducerea parametrilor externi a efortului; lucru se poate repeta fără o modificare însemnată a acestora.
3. *Supracompensat* – acel interval în care partea următoare a efortului se suprapune cu faza capacităţii de lucru mărite, ce survine ca urmare a legităţilor antrenării, postacţiunii efortului şi desfăşurării fazelor de refacere.

Particularităţile concrete ale oricărei metode sânt determinate în mare măsură de particularităţile procedeului ales pentru reglarea efortului şi odihnei.

Între unele metode şi procedee metodice există interelaţii strânse, iar în ansamblul lor constituie sistemul modalităţilor prin care se influenţează randamentul subiecţilor în concordanţă cu obiectivele urmărite.

Prin *metodică* – înţelegem sistema specială de metode şi procedee metodice de instruire, în unele cazuri şi forme de organizare a ocupaţiilor petrecute în scopul învăţării acţiunilor motrice concrete cu un anumit contingent de subiecţi.

2. Clasificarea şi caracterizarea generală a principalelor grupe de metode

Transformările la care este supus învăţământul superior cu caracter pedagogic începând cu ultimul deceniu al secolului XX cuprind, în mod firesc şi metodologia didactică, orientată în primul rând către implicarea activă şi conştientă a elevilor în procesul propriei formări, respectiv către stimularea creativităţii acestora. În acest context, prefacerile pe care le cunosc metodele de învăţământ cunosc câteva direcţii definitorii:

- relaţia dinamică-deschisă constă în raporturile în continuă schimbare ce se stabilesc între diferitele metode (a se vedea, de exemplu, relaţiile care se stabilesc între metoda euristică, problematizare şi algoritmizare);
- diversitatea metodelor este impusă de complexitatea procesului de învăţare, fiecare metodă aleasă trebuind stabilită în funcţie de registrul căruia i se raportează (obiectual, logico-matematic etc.), niciodată recomandabil să se utilizeze o singură metodă pentru un anumit registru;
- amplificarea caracterului formativ al metodelor presupune punerea accentului pe relaţiile sociale pe care le are elevul în procesul de culturalizare şi formare a personalităţii;
- accentuarea caracterului practic-aplicativ;
- reevaluarea permanentă a metodelor tradiţionale vizează adaptarea lor în funcţie de necesităţi şi raportarea lor la evoluţia ştiinţei;
- relaţia metode-mijloace pleacă de la ideea că metodele nu se aplică doar în clasă, ci şi în laboratoare, ateliere, între acestea şi mijloacele de învăţământ trebuind să existe o relaţie dinamică şi interdependentă;
- relaţia metode-celelalte componente ale procesului de învăţământ este una interdependentă, conform proiectării curriculare, metodele didactice trebuie alese în funcţie de obiectivele urmărite.

Practica şcolară contemporană relevă existenţa unei varietăţi extrem de bogate în ceea ce priveşte situaţiile de instruire. În conformitate cu principiile didacticii moderne, se acreditează ideea transformării elevului în „subiect" al acţiunii instructiv-educative şi implicării sale active în realizarea acestui proces. Deoarece elevii reprezintă o serie de particularităţi psihoindividuale care îi diferenţiază între ei, se impune cu necesitate utilizarea unei game cât mai ample de metode de predare/ învâţare care să le pună în evidenţă şi să le valorifice potenţialele de care dispun. Rezultă de aici o multitudine de clasificări ale metodelor de învăţământ, mai mult sau mai puţin fundamentate ştiinţific şi acoperind, într-o măsură mai mică sau mai mare, întregul „arsenal" al respectivelor metode. Dar importanţa unor asemenea clasificări nu este doar una teoretică, ci, în primul rând, practică, astfel oferindu-li-se profesorilor posibilitatea de a cunoaşte

şi utiliza o varietate de metode şi procedee. În acest mod se explică şi interesul sporit pe care literatura de specialitate îl acordă respectivei probleme, putând fi amintiţi autori precum I. Cerghit, C. Moise, M. Ionescu, V. Chiş, I. Nicola ş.a.

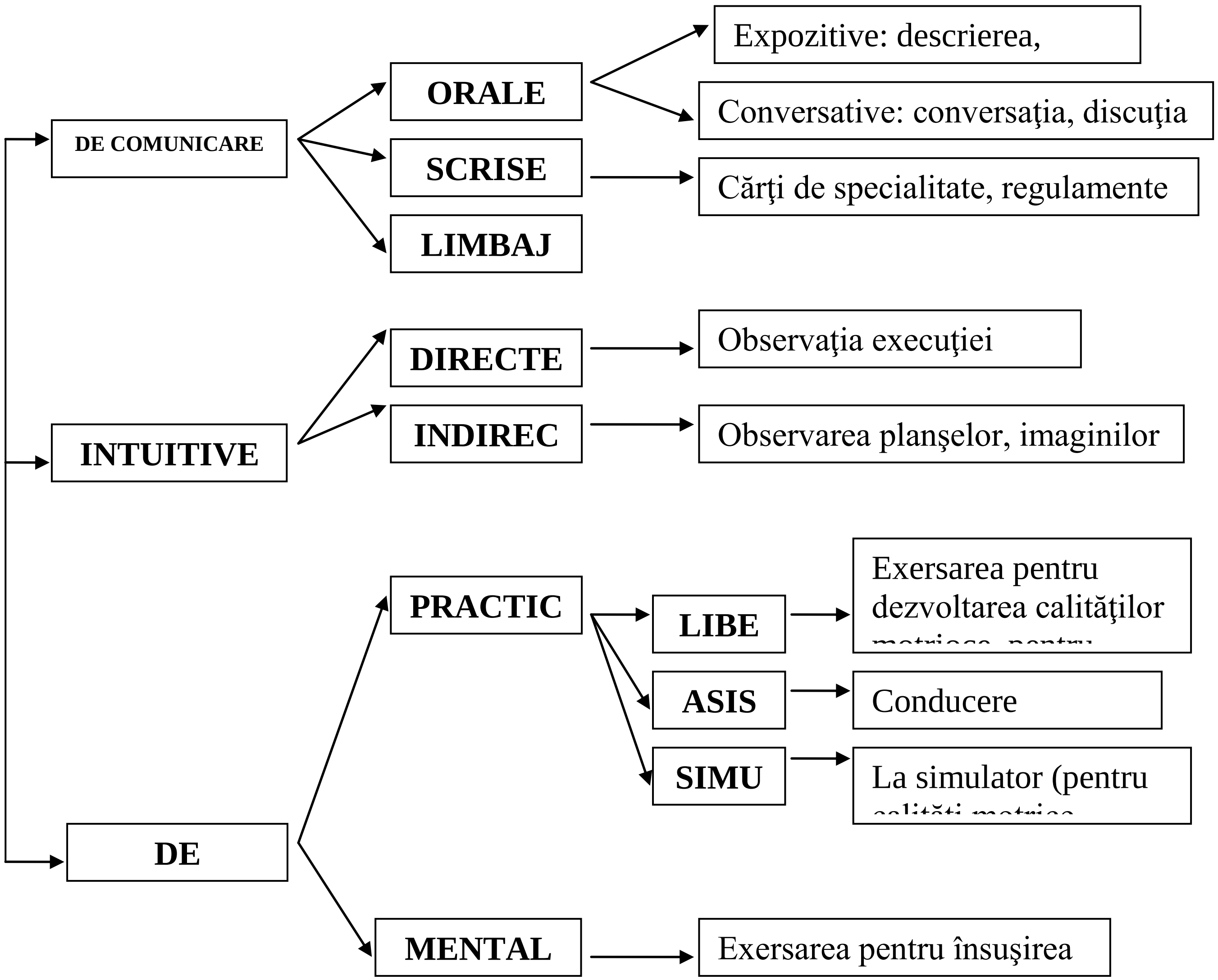
Realizând o sinteză a acestor puncte de vedere, I. Cerghit (1997, p.87-93) şi Daniela Creţu (1999, p.107-108) menţionează următoarele ca fiind cele mai des invocate clasificări:

- după criteriul istoric: metode tradiţionale / metode moderne;
- după sfera de aplicabilitate: metode generale / metode particulare;
- după modul de transmitere al cunoştinţelor: metode verbale / metode intuitive;
- după gradul de angajare al elevilor: metode expozitive / metode active;
- după criteriul sarcinii didactice: metode de comunicare / metode de consolidare / metode de verificare a cunoştinţelor;
- după modul de administrare a experienţei de învăţare: metode algoritmice / metode euristice;
- după modul de organizare a învăţării: metode frontale / metode individuale / metode de învăţare prin cooperare.

În educaţia fizică şi sport (mai concret în antrenamentul sportiv) s-a statornicit un sistem de metode, unele „clasice” şi altele „moderne”. Criteriile de clasificare a acestor metode vizează aspectele principale pe care le presupune procesul instructiv-educativ specific. Din acest punct de vedere metodele în domeniul nostru sunt:

- metode de instruire propriu-zise;
- metode de educaţie;
- metode de verificare şi apreciere;
- metode de corectare a greşelilor executate;
- metode de refacere a capacităţii de efort.

În opinia autorilor L.Matveev, 1976, 1991; B.Aşmarin, 1990; Gh.Cârstea 1997, sistemul metodelor specifice Educaţiei Fizice şi Sportului poate fi prezentat astfel:


DE COMUNICARE
ORALE
SCRISE
LIMBAJ
Expozitive: descrierea,
Conversative: conversaţia, discuţia
Cărţi de specialitate, regulamente
INTUITIVE
DIRECTE
INDIREC
Observaţia execuţiei
Observarea planşelor, imaginilor
DE
PRACTIC
LIBE
ASIS
SIMU
Exersarea pentru
dezvoltarea calităţilor
Conducere
La simulator (pentru
MENTAL
Exersarea pentru însuşirea

4. Descrierea metodelor de învăţământ

În mod aparte vom caracteriza fiecare din aceste grupe de metode:

Metodele verbale...

Expunerea – realizată prin limbaj, trebuie să fie accesibilă nivelului de înţelegere al colectivelor de subiecţi.

Povestirea – se foloseşte cu precădere la nivelul învăţării preşcolar şi primar. Organizând executarea diferitor exerciţii fizice profesorul se bazează pe relaţii cunoscute de subiecţi (emiterea mersului pisicilor, zborul păsărilor, săritura epuraşilor).

Explicaţia – joacă rolul fundamental în instruirea subiecţilor de vârstă şcolară şi universitară. Ea reprezintă procedeul cu ajutorul căruia profesorii şi antrenorii, pe baza expunerii logice, călăuzesc gândirea colectivului cu care lucrează spre formarea unor concluzii, înţelegerea deosebit de utilă şi conştientă a activităţilor practice.

Prelegerea – ca procedeu de transmitere a cunoştinţelor se deosebeşte de povestire şi explicaţie nu numai prin faptul că are o durată mai lungă, ci şi prin cerinţa că la baza acesteia stă o riguroasă şi amplă argumentare ştiinţifică a temelor tratate.

Conversaţia – constă în stimularea gândirii creatoare a subiecţilor în vederea însuşirii sau aprofundării unor laturi ale pregătirii lor proprii – prin dialog, convorbire .... Ea este deosebit de eficientă mai ales cu ocazia elaborării (planificării sau pregătirii sportivilor, când profesorii şi antrenorii solicită participarea activă a acestora la stabilirea obiectivelor de instruire, precum şi a a conţinutului diferitor etape de pregătire.

Braistormingul – după denumire (brain-creer, storm-furtună, asalt) se foloseşte pentru stimularea participării active şi creatoare a subiecţilor în dezbaterea unor probleme de instruire.

Potrivit acestei metode a „asaltului de idei” se admit la dezbatere – toate părţile – sub formă de presupuneri şi afirmări ale participanţilor, mai ales dacă acestea sunt argumentate...

Studiul individual – metodă verbală clasică, care ar trebui să generalizeze şi la educaţia fizică, fiind îndrumat, orientat şi controlat de conducătorul procesului instructiv-educativ.

Metodele intuitive – fac apel la primul sistem de semnalizare la structura unor analizatori (mai ales cel vizual) în scopul formării unor reprezentări clare privind structura şi execuţia raţională a actelor şi acţiunilor motrice.

Demonstrarea – se foloseşte în strânsă corelaţie cu explicaţia sau povestirea. Ea urmăreşte scopul de a forma unele reprezentări şi noţiuni clare cu privire la structura şi execuţia raţională a deprinderilor şi exerciţiilor programate în vederea realizării sarcinilor urmărite.

Folosirea demonstrării nemijlocite implică respectarea unor cerinţe de bază, dintre care cele mai importante sânt:

- mişcarea demonstrată să stimuleze dorinţa elevilor de a efectua acţiunea respectivă cel puţin la nivelul calităţii modelului;
- observaţia subiecţilor să fie permanent orientată prin indicaţii şi precizări, în vederea priceperii elementelor esenţiale, care condiţionează calitatea executării;
- demonstrarea să ţină cont de particularităţile individuale a sportivilor.

Metoda observării execuţiei altor subiecţi – este folosită în scopul dezvoltării capacităţii de sesizare a notelor esenţiale de execuţie corectă a priceperilor şi deprinderilor motrice. Ex. Prin urmărirea îndeplinirii corecte a mişcărilor de alţi subiecţi sau profesori.

Valoarea instructivă a metodei constă în faptul că ea stimulează executanţii spre aplicarea în practică a exerciţiilor fizice necesare.

Metoda observării execuţiei altor subiecţi are o însemnătate deosebită în procesul instructiv-educativ şi pregătirea sportivilor deoarece ea stimulează gândirea creatoare şi imaginaţia, îmbogăţeşte activitatea motrică a lor pe baza celor observate....

Folosirea unor materiale iconografice (planşe, scheme, grafice, diapozitive, filme, casete video).

Metodele practice. Spre deosebire de grupa de metode verbale şi intuitive metodele practice se caracterizează prin aceea că la baza lor stă activitatea practică, ce se repetă sistematic, continuu şi în numeroase variante, (de exerciţii fizice) în scopul rezolvării obiectivelor Educaţiei Fizice şi Sportului.

În conformitate cu procesele de reglare a efortului şi odihnei, metodele educaţiei fizice abordează raţional însuşirea acţiunilor motrice şi anume forme de standardizare (organizare şu reglare) a acestora.

Însuşirea acţiunilor motrice poate fi abordată pe două căi opuse:

1. – prin descompunerea lor iniţială în elemente componente
2. – însuşirea integrală (în întregime).

Ambele căi sânt adecvate în funcţie de particularităţile acţiunilor care se învaţă, de nivelul de pregătire prealabilă a elevilor şi de alte condiţii...

La fel se petrec lucrurile şi în cazul educării calităţilor fizice: uneori sânt necesare acţiuni relativ parţiale cât şi integrale asupra diferitor însuşiri funcţionale ale organismului.

Succesul metodelor educaţiei fizice poate fi garantat doar de aplicarea cu pricepere a întregului complex de metode justificate ştiinţific şi practic, ţinându-se seama de particularităţile mijloacelor folosite de contingentul de elevi şi de condiţiile de desfăşurare a lecţiilor.

<u>Metodele exerciţiului riguros standardizat</u>

În cadrul metodelor de acest tip-după cum arată chiar denumirea lor-activitatea elevilor se organizează printr-o standardizare riguroasă, care constă:

- într-un program ferm, precis a mişcărilor (componenţa prestabilită a lor, ordinea repetării, modificării şi legăturii cu alta).

- în dozarea cât mai precisă a efortului şi dirijarea dinamicii lui în cazul exerciţiului, precum şi în normarea cât mai exactă a intervalelor de odihnă şi într-o ordine riguros stabilită a alternării lor cu fazele de efort.

- în crearea sau utilizarea condiţiilor externe, care uşurează dirijarea acţiunilor elevilor (inventarul....)

Sensul unei asemenea standardizări este de a asigura condiţii optime pentru însuşirea priceperilor şi deprinderilor motrice noi, sau de a garanta influenţarea dezvoltării calităţilor fizice şi aptitudinilor fizice pe o anumită direcţie.

Metodele exerciţiului strict reglementat se clasifică în:

- grupul de metode îndreptat spre învăţarea şi perfecţionarea structurii acţiunilor motrice...

- grupul de metode îndreptat spre dezvoltarea calităţilor fizice sau ... grupul de metode bazate pe reglarea efortului şi odihnei.

Din grupa 1 de metode fac parte:

- Metodele abordării analitice şi integrale a exerciţiului

Metodele exerciţiului riguros standardizat se folosesc în toate etapele învăţării mişcărilor şi educării calităţilor fizice. E cunoscut că acţiunile motrice se pot însuşi integral şi pe părţi (analitic) exemplu 1 ...

Reieşind din aceasta putem evidenţia 2 căi de abordare metodică fundamentală în procesul de învăţare a acţiunilor motrice:

a) 1 cale – învăţarea acţiunii în formă descompusă cu reunirea ulterioară într-un singur întreg. Metodele care corespund acestei abordări sânt denumite metodele exerciţiului descompus-constructiv.

b) a 2-a cale – învăţarea exerciţiului posibil în forma integrală cu descompunerea selectivă a detaliilor sânt denumite metodele exerciţiului integral.

Exemplu. Învăţarea tehnicii la înot stilul crau pe piept - ordinea însuşirii elementelor de bază.....

Exemplu. Săritura în lungime – învăţarea pe părţi (elemente) continue posibile se folosesc exerciţii ajutătoare...

În etapele de perfecţionare a acţiunilor motrice este de mare însemnătate îmbunătăţirea bazei lor calitative, concomitent cu şlefuirea formelor proprii lor. Aici, rolul conducător revine metodelor exerciţiului integral în condiţiile eforturilor suplimentare, care permit stimularea dezvoltării calităţilor fizice fără denaturarea structurii mişcărilor aşa numitele metode de

acţionare conjugată – se caracterizează prin folosirea greutăţilor adăugătoare în procesul învăţării mişcării date şi să stimuleze dezvoltarea calităţilor fizice (F.-V) la sărituri în h, L...

Metodele de acţionare analitică-au cu totul o altă bază-acţiunea asupra unor însuşiri funcţionale şi morfofuncţionale ale organismului, prin intermediul exerciţiilor speciale-dezvoltarea anumitor grupe de muşchi...

A 2 grupă de metode se clasifică după criteriul standardizării sau modificării parametrilor externi ai efortului, aceste metode se subîmpart în 2 grupe mari:

1. Metodele exerciţiului prin repetare standard
2. Metodele exerciţiului prin repetare alternativ

Metodele exerciţiului prin repetare standard – mişcările se repetă cu modificări neglijabile ale structurii lor şi ale parametrilor externi ai efortului (Alergarea cu viteză constantă). Această metodă duce la formarea percepţiei şi deprinderii motrice şi dezvoltarea tuturor calităţilor forţei.

Metodele exerciţiului prin repetare standard continuu – sânt destinate în primul rând educării rezistenţei, una din care mai răspândite metode de acest tip este metoda exerciţiului uniform de lungă durată (antrenamentul uniform).

Metodele exerciţiului prin repetare standard cu întrerupere – se caracterizează prin reproducerea repetată a acţiunilor motrice la intervale de odihnă relativ constantă.

Exemplu. Alergare 200m cu viteză maximă –intervalul de odihnă de 8-10΄ între repetări – refacere organismului ... intervale normale şi la educarea forţei –vitezei ... supracompus. Ridicarea repetată a halterei aproximativ cu intervale 3-5΄.

Metodele exerciţiului prin repetare alternativ – (variat) –continuu - la fel ca şi metodele exerciţiului standard continuu se aplică de cele mai multe ori la mişcările ciclice naturale. Alergarea de cross se caracterizează prin modificarea vitezei pe parcursul distanţei după un program nestandardizat, dinainte stabilit.

Metodele exerciţiului prin repetare alternativ cu intervale – se caracterizează prin alternarea sistematică a efortului şi odihnei, care pot fi modificate în raporturi diferite, ceea ce lărgeşte substanţial posibilitatea diferitor însuşiri funcţionale ale organismului în sensul dorit.

Metodele combinate ale exerciţiului: - oferă posibilitatea de a asigura o mai bună concordanţă între metode şi conţinutul lor, de a regula mai elastic efortul şi odihna şi în felul acesta de a dirija mai eficient dezvoltarea calităţilor şi deprinderilor necesare. Din ele fac parte:

1. Metodele exerciţiului cu repetare progresivă – se caracterizează prin reproducerea standard a componentelor efortului în procesul exerciţiului se însoţeşte cu creştere acestuia – se manifestă prin creşterea efortului –educarea vitezei şi a forţei-vitezei.

2. Metoda exerciţiului standard cu variaţii – include elemente ale efortului standard şi ale celui care se modifică în diferite direcţii: Exemplu: Alergarea repetată 100m+300m cu accelerarea tempoului pe prima treaptă şi micşorarea pe a 2 până la tempou moderat – (fortlec) educă rezistenţa vitezei.

3. metode exerciţiului repetat cu intervale descrescânde - poate fi considerată, după parametrii externi ai efortului ca o variantă a metodei exerciţiului standard cu repetare – intervalul de odihnă se scurtează planificat şi ca urmare, în organism se obţin modificări funcţionale direcţionate.

Aceste metode se aplică la dezvoltarea rezistenţei în alergare de semifond se ia efortul 4x400 cu 85-90% de la efortul maximal, intervalul de odihnă se micşorează de la 5-8´ la 2-3´.

Aceasta duce la creşterea acidului lactic în sânge şi stimulează dezvoltarea rezistenţei.

Metoda antrenamentului prin circuit – se foloseşte pe larg în ultimii ani – ea reprezintă un complex organizatorico-metodic de lecţii, care includ o serie de metode speciale ale exerciţiului riguros standardizat.

Baza antrenamentului în circuit o constituie repetarea în serie a exerciţiilor fizice. Scopul- educarea calităţilor fizice.

Metoda de joc – se caracterizează în ansamblu prin următoarele trăsături:

- organizarea tematică – reflectarea plastică a unor acţiuni aplicative şi relaţii de viaţă (ştafete).

- varietatea procedeelor de realizare a scopului, ca regulă caracterul complex al acţiunii – executarea în complex a diferitor acţiuni motrice (alergări, sărituri, aruncări).

- larga independenţă a acţiunilor participanţilor, cerinţe ridicare faţă de iniţiativă, inventivitatea şi abilitatea lor.

- modelarea relaţiilor dintre indivizi şi dintre grupuri, starea emoţională ridicată.

- programarea acţiunilor şi posibilităţile limitate de dozare precisă a efortului.

Metoda jocului favorizează perfecţionarea unor calităţi şi aptitudini ca îndemânarea, rapiditatea unor calităţi şi aptitudini ca îndemânarea, rapiditatea de orientare, inventivitatea, independenţa, iniţiativa... În mâinile unui specialist priceput, această metodă este, de asemenea eficientă pentru educarea spiritului colectiv, prietenesc, a disciplinei conştiente şi a altor calităţi morale a individului.

Metoda competiţională – trăsătura caracteristică acestei metode este confruntarea forţelor în condiţiile unei rivalităţi reglementate, lupta pentru întârtate sau pentru o performanţă cât mai înaltă.

CAPITOLUL 2. BAZELE TEORETICO-METODICE ALE ÎNVĂŢĂRII ŞI INSTRUIRII ÎN PROCESUL DE EDUCAŢIE FIZICĂ

Tema: Învăţarea acţiunilor motrice.

Subiecte:

2. Acţiunile motrice - obiect de învăţare a mişcărilor.
3. Particularităţile formarii priceperilor şi deprinderilor motrice.
4. Transferul deprinderilor motrice.
5. Caracteristica procesului de învăţare (structura).
6. Etapa învăţării iniţiale.
7. Etapa învăţării aprofundate.
8. Etapa consolidării şi perfecţionării continue.

Obiective:

După trecerea acestei teme studentul va fi capabil:

* să analizeze acţiunile motrice ca obiect de învăţare a mişcărilor;
* să conştientizeze mecanismul de formare priceperilor şi deprinderilor motrice;
* să înţeleagă şi să nominalizeze tipurile de transfer al deprinderilor motrice,
* să caracterizeze structura procesului de învăţare a mişcărilor;
* să determine scopul şi obiectivele etapelor de învăţare a mişcărilor;
* să explice metodologia de preîntîmpinare şi corectare a greşelilor.

Bibliografie:

1. Demeter A. Bazele fiziologice şi biochimice ale formării deprinderilor motrice. Bucureşti: Sport-Turism, 1982. p. 6-20, 35-38, 87-98
2. Dragnea A., Bota A. Teoria activităţilor motrice. Bucureşti: Didactică şi Pedagogică, 1999. 264 p.
3. Jurat V. Formarea priceperilor motrice la elevii claselor mijlocii în baza aplicării programei de pregătire pe etape în cadrul lecţiilor de ed. fizică (gimnastică). Teză de dr. în pedagogie. Chişinău, 1999. p. 15-21, 22-31.
4.Raţă G. Didactica educaţiei fizice şcolare. (Metodica educaţiei fizice şcolare). Bacău: Alma Mater, 2004. 234 p

I. Învăţarea mişcărilor se înscrie în problematica generală a instruirii, abordată multidisciplinar, catalogată, dezbătută şi clasificată în vederea complexităţii sale, învăţarea motrică a determinat puncte de vedere dintre cele mai diferite, pornind de la definiţie, la

explicare şi sfârşind cu metodologia de realizare sub aspect pedagogic şi psihologic (M. Epuran, 1986).

Pedagogia consideră **învăţarea** ca proces de asimilare a cunoştinţelor şi formare a priceperilor şi deprinderilor necesare activităţii viitoare.

Psihologia defineşte învăţarea ca fenomen prin care un individ dobândeşte noi forme de comportament, ca urmare a exersării. Astfel, **învăţarea** poate fi privită ca **rezultat** (priceperi, deprinderi, obişnuinţe etc.), **ca proces** (mecanisme de asimilare, restructurate etc.) şi ca **acţiune** operaţională (instruire, exersare, examinare, etc.).

Prin **învăţare** în procesul EF se urmăresc sarcini formative, care constau în însuşirea şi aducerea până la un grad anumit de perfecţiune priceperile, deprinderile motrice necesare şi cunoştinţele legate de ele.

Cunoştinţele în domeniul EF reprezintă un sistem determinat de fapte, noţiuni şi legităţi, care stau la baza organizării şi desfăşurării procesului de EF în conformitate cu obiectivele propuse.

În cadrul învăţării mişcărilor are loc formarea deprinderilor motrice, acesta fiind un proces cu influenţă ireversibilă asupra personalităţii copilului, lăsând amprente în lumea lui interioară – formarea priceperilor, gândirii, convingerilor care asigură formarea concepţiei despre lumea înconjurătoare.

Conţinutul de bază în învăţarea mişcărilor îl constituie ansamblul de exerciţii fizice, acţiunile motrice în procesul căruia educatorul (met-l) transmite copiilor experienţa socială care contribuie la realizarea următoarelor ***obiective***:

- formarea cunoştinţelor elementare necesare copilului în activitatea motrică conştientă;
- învăţarea acţiunilor care vor fi utilizate fie ca exerciţii de acomodare, fie ca mijloace de îmbinare selectivă a dezvoltării unor calităţi sau aptitudini fizice;
- formarea şi aducerea mişcărilor de bază necesare copilului în viaţa zilnică la gradul de perfecţiune cel mai înalt.

Exemplu: *Mişcările din gimnastică ... ... două – se însuşesc repede dar pentru însuşirea acţiunilor motrice complexe (săritura cu prăjina sunt necesare ani întregi – la perfecţie).*

Metodele şi particularităţile construirii procesului de învăţare depind în special de complexitatea şi structura acţiunilor care se formează:

Exemplu:

- *Numărul mişcărilor şi fazelor ce constituie acţiunea motrică ...;*
- *Cerinţă faţă de precizia mişcărilor;*

- *Particularităţile coordonării mişcărilor.*

Particularităţile învăţării acţiunilor motrice depind considerabil şi de *specificul calităţilor fizice ce se manifestă* în cadrul lor, ca şi de nivelul necesar de manifestare al acestora.

Exemplu: *mişcările din gimnastică – standarde.*

Există acţiuni motrice la a căror învăţare este necesar să se asigure o gamă deosebit de largă de variaţie, de „*mobilitate*" a deprinderilor motrice.

Exemplu: *acţiunile care întră în componenţa jocurilor sportive, box, lupte, schi.*

Una dintre cele mai importante probleme ale metodicii învăţării unor asemenea acţiuni este respectarea corelaţiilor optime dintre factorii ce duc la consolidarea deprinderilor motrice şi cei care măresc variabilitatea lor în condiţii schimbătoare a acţiunilor motrice.

II. Particularităţile formarii priceperilor şi deprinderilor motrice

E cunoscut că atât priceperile motrice, cât şi deprinderile motrice reprezintă anumite formaţiuni funcţionale (*forme de organizare şi dirijare a mişcărilor*) care apar în procesul educaţiei fizice şi ca rezultat al însuşirii acţiunilor motrice.

Priceperea de a executa o nouă acţiune motrică apare pe baza unui minim necesar de cunoştinţe despre tehnica ei, a experienţei motrice şi a nivelului de PFD. În timpul formării priceperii, rolul conducător în dirijarea mişcărilor îi revine conştiinţei.

Din cele spuse reiese că: ***Priceperea motrică*** – se caracterizează printr-un asemenea grad de stăpânire a tehnicii acţiunii care se deosebeşte printr-o mare concentrare a atenţiei asupra operaţiilor componente şi prin procedeele nestabile de rezolvare a sarcinii motrice.

Rolul priceperilor motrice în procesul educaţiei fizice poate fi diferit ... Exemplu.

Exerciţiile ajutătoare (pregătitoare) se execută în scopul educării îndemânării ...

Priceperile motrice au o mare valoare formativă, deoarece baza lor o constituie gândirea creatoare activă, orientată spre analiza şi sinteza mişcărilor.

Rolul formativ a priceperilor motrice a fost analizat de ...

Odată cu repetarea multiplă a mişcării motrice, ea se autorizează treptat şi priceperea motrică trece în deprindere. Principala trăsătură ce o caracterizează este dirijarea automată a mişcărilor urmată de unitatea mişcărilor şi siguranţa acţiunii.

Diversitatea priceperilor motrice de nivel înalt:

1. Priceperea folosirii efective a deprinderilor căpătate paralel sau într-o ordine diferită în concordanţa cu cerinţele mediului înconjurător.

Exemplu: Alergare – cu obstacole în condiţii reale.

* Priceperea de a folosi două sau mai multe deprinderi formate.

Exemplu: Alergare aruncare în timpul alergării.

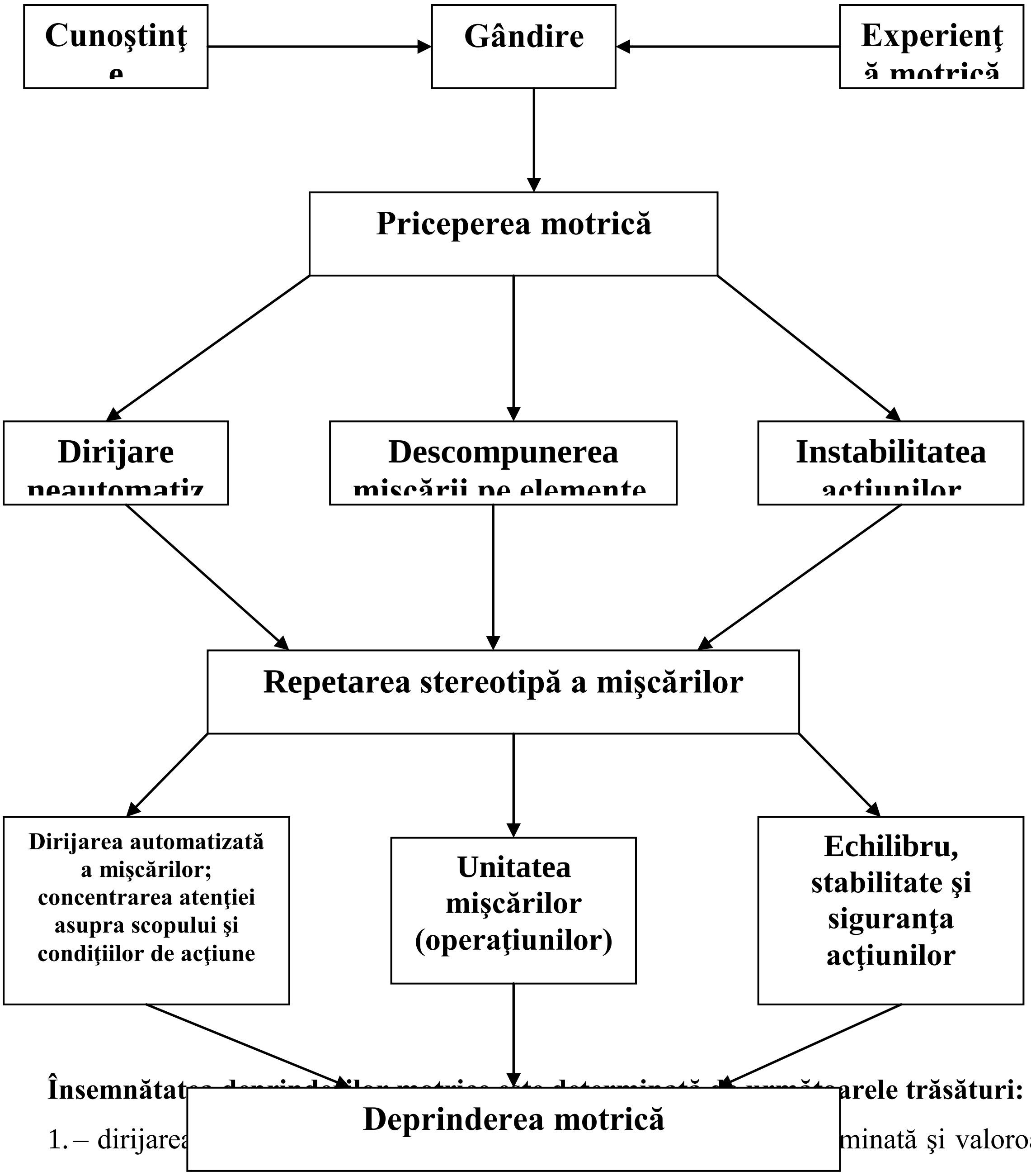
2. Capacitatea îndeplinirii efective după o anumită ordine a câtorva deprinderi formate.

Exemplu: După rostogoliri – menţinerea echilibrului ...

Priceperile motrice de nivel înalt **–** capacitatea de a folosi acţiunile motrice însuşite în condiţiile de viaţă.

Prin urmare, **deprinderea motrică** poate fi caracteristică ca un grad de stăpânire a tehnicii acţiunii în care dirijarea mişcărilor se produce automatizat şi acţiunilor se deosebesc printr-o siguranţă superioară.

Particularităţile formării priceperilor şi deprinderilor motrice, transferul priceperilor în deprinderi (după Anohin, 1979; Maznicenko, 1984; Raţă,2004)



Însemnătat[illegible]arele trăsături:

1. – dirijarea [illegible]minată şi valoroasă a deprinderilor motrice.

2.– contopirea mişcărilor – în cazul deprinderii se manifestă în uşurinţa, interdependenţa şi ritmicitatea stabilă a acţiunilor motrice – de formarea unei deprinderi perfecte este legată priceperea specializată (simţul apei, greţii, mingii).

3.– siguranţa acţiunii – în cazul deprinderilor motrice se caracterizează prin p.4 ei în diferite condiţii nefavorabile, starea psihologică, teama ... exemplu Uşinschii.

Procesul de formare a deprinderilor motrice presupune 4 operaţii ce se succed şi sunt în raport de dependenţă totală:

* **Percepţia** sau cunoaşterea senzorială a acţiunii ce urmează să fie executată. Percepţia este stimulată de cadrul didactic, se urmăreşte modalitatea de observare a elevilor.

* **Înţelegerea** deprinderii ce urmează a fi executată. Presupune analiza, judecata, analogie şi sinteza.

*** Memorarea** – datelor realizării deprinderilor motrice, a exerciţiilor.

* **Aplicarea** în practică a cunoştinţelor sau exersarea reprezintă operaţia finală în care se concretizează primele trei.

II. Transferul deprinderilor motrice.

La învăţarea acţiunii motrice, interacţiunea, ***„transferul”*** deprinderilor formate anterior sau paralel sunt de maximă importanţă, el poate fi pozitiv şi negativ.

Transferul are loc în cazurile în care structura acţiunii motrice prezintă asemănări şi deosebiri. Caracterul asemănării condiţionează semnificaţia transferului pozitiv sau negativ.

* transferul pozitiv – are loc în situaţia în care structura acţiunii motrice însuşite anterior este asemănătoare cu mişcarea nou propusă pentru învăţare,... aruncarea mingii mici – aruncarea grenadei.

* transferul negativ – dacă s-a format o deprindere trainică de execuţie a unui procedeu de gimnastică la aparate, acesta poate frâna învăţarea altui procedeu...

urcare prin răsturnare cu un picior la paralele inegale şi urcare cu ambele; acelaşi fenomen are loc în procesul învăţării concomitente a răsturnăirii şi rostogolirii înapoi .

Efectul negativ – în cazul asemănării mişcărilor în fazele pregătitoare şi deosebirii fundamentale în verigile principale a tehnicii mişcărilor.

În opinia autorilor (Boghen, Kruşevici, Kuramşina şi a.) transferul deprinderilor are caracter diferit:

Transfer unilateral – apare în situaţia cînd formarea unei deprinderi contribue la formarea alteia şi nu se observă o influenţă inversă.

Transferul reciproc – reprezintă transferul deprinderilor de la o acţiune motrică la altele şi invers...

Transferul direct – se caracterizează prin faptul că formarea unei deprinderi simultan influenţează formarea alteia într-un exerciţiu oarecare.

Transferul indirec - are loc în situaţia cînd deprinderea formată anterior creează numai condiţii favorabile pentru obţinerea altei deprinderi. Se bazează pe folosirea mijloacelor pregătirii fizice generale în scopul măririi fondului de priceperi şi deprinderi motrice nespecifice probei de spot practicate.

Transferul parţial -

Transferul generalizat - *Transferul încrucişat-*

IV. Caracteristica procesului de învăţare a mişcărilor

Înainte de a începe învăţarea unei acţiuni motrice trebuie de verificat dacă elevul este pregătit pentru însuşirea acestei acţiuni şi în caz contrar să se facă pregătirea prealabilă necesară.

Cu ajutorul exerciţiilor de control se constată pregătirea elevului în vederea învăţării, care se asigură prin intermediul exerciţiilor de antrenare, pregătitoare şi speciale.

Verificarea se face în principal pe ***3 direcţii***:

- gradul de dezvoltare a calităţilor fizice;
- experienţa motrică – coordonarea;
- factorii psihici.

Executarea reuşită a unei acţiuni motrice noi, este posibilă de obicei doar atunci când aceasta are structură relativ simplă.

În cazul unei structuri mai complexe viteza de formare a unei deprinderi motrice noi – depinde de experienţa motrică a elevilor.

Problema pregătirii pentru învăţarea acţiunii motrice complexe se rezolvă pe baza aplicării abile a principiilor accesibilităţii şi individualizării, sistematizării şi creşterii treptate a cerinţelor.

La planificarea învăţării, fiecărei acţiuni motrice luate în parte se pot constata o serie de etape, cărora le corespund anumite stadii de formare a priceperilor şi deprinderilor motrice. Etapele de învăţare nu trebuiesc încurcate cu fazele deprinderilor motrice. **Fazele** – se manifestă prin legităţile biologice de formare a deprinderilor motrice. **Etapele** – împărţirea condiţionată a procesului pedagogic care reflectă legităţile pedagogice şi psiho-fiziologice.

Dacă în procesul învăţării mişcărilor, acţiunea este însuşită până la deprinderea perfectă, acestui proces îi sunt caracteristice 3 etape, care se deosebesc atât prin sarcinile pedagogice, cât şi metodica învăţării.

V. Etapa învăţării iniţiale a mişcărilor

În această etapă se urmăreşte – învăţarea bazelor tehnicii acţiunii motrice, formarea priceperii de a o executa măcar într-o formă „brută”. Pe calea spre atingerea acestui ţel, sarcinile speciale sunt următoarele:

1. crearea unei reprezentări generale despre acţiunea motrică şi orientarea către însuşirea ei;
2. predarea părţilor (fazelor, elementelor) tehnicii acţiunii care nu au fost însuşite până atunci;
3. formarea ritmului general al actului motric;
4. preîntâmpinarea sau înlăturarea mişcărilor inutile şi a denaturărilor grosolane ale tehnicii acţiunii.

- Învăţarea acţiunilor motrice începe, de regulă, cu crearea reprezentării generale despre procedeele raţionale de executarea şi orientarea către însuşirea unui procedeu;
- Aceasta se realizează de obicei, cu ajutorul metodelor folosirii cuvântului (explicarea, instruirea stimulatoare) precum şi al metodelor demonstrării nemijlocite a acţiunii... însemnătatea acţiunii motrice...;
- O demonstrare precisă şi atrăgătoare, din punct de vedere emoţional, trezeşte interesul şi dorinţa de a învăţa acţiunea, demonstrarea naturală, folosirea materialului ilustrativ;
- În această etapă, informaţia detaliată nu-şi atinge scopul – elevii nu sunt capabili să şi-o însuşească;

În stadiul formării priceperilor iniţiale **abaterile** cele mai importante sunt:

1. introducerea în actul motric a unor mişcări suplimentare, inutile;
2. denaturări ale mişcărilor în ceia ce priveşte direcţia şi amplitudinea;
3. disproporţia eforturilor musculare şi încordarea excesivă a multor grupe musculare;
4. denaturarea ritmului general al acţiunii.

În legătură cu aceasta, principalele **cauze** care determină denaturările grave ale actului motric în prima etapă a învăţării sunt următoarele:

1. *Pregătirea fizică insuficientă...*
2. *Teama* – emoţiile cauzate de teamă duc la încordări musculare, traume...
3. *Neînţelegerea sarcinii motrice* – prilejuieşte cele mai variate greşeli...**p.8**
4. *Autocontrlul insuficient al mişcărilor...*
5. *Defectele în executarea părţilor anterioare acţiunii* – se înlătură prin descompunerea şi corectarea separată a fazelor greşite a acţiunii...
6. *Oboseala apare mai repede şi...*

7. *Transferul negativ al deprinderilor* – poate fi preîntâmpinat, prin folosirea unei succesiuni raţionale;

8. *Condiţiile nefavorabile pentru executarea acţiunilor.*

La învăţarea iniţială a acţiunii motrice se folosesc următoarele metode**:** demonstrarea şi orientarea intuitivă, demonstrarea şi orientarea acustică. controlul şi evaluarea.

În timpul învăţării acţiunilor motrice la etapa iniţială trebuie să se ţină cont **:** de dozarea exerciţiilor şi de numărul de repetări.

Măiestria didactică a profesorului la explicaţii este determinată în mare măsură de priceperea lui de a le crea elevilor asociaţii între sarcinile motrice de însuşit de experienţa lor motrică, în acest sens sunt importante comparaţiile, confruntările, îndeosebi cele plastice. Uşinski spunea – „Nimic în această lume nu poate fi cunoscut decât cu ajutorul comparaţiei...”.

* reprezentarea despre o nouă acţiune motrică este completă numai atunci când mişcarea devine atât de familiară, încât elevul o „trăieşte”...;

* în timpul învăţării unei acţiuni complexe, e necesar de a simplifica mişcarea prin descompunere sau separarea unor verigi;

* se utilizează mijloace ajutătoare pentru o „retrăire” orientată, se acordă de asemenea ajutor fizic.

Din punct de vedere didactic, descompunerea actului motric în procesul învăţării iniţiale este justificată din mai multe puncte de vedere:

1. – înlesneşte sarcina motrică sub raport psihologic (influienţează asupra SNC);

2. – permite adesea evitarea unor greşeli motrice survenite la începutul însuşirii mişcărilor;

3. micşorează cheltuiala de forţe fizice.

Descompunerea acţiunii integrale poate duce însă la denaturarea părţilor separate, întrucât se destramă legăturile care le reunesc în componenţa ritmică şi dinamică a structurii acestor acţiuni.

- La reunirea părţilor într-o întregime principală, sarcina constă în însuşirea ritmului acţiunii. În prima etapă, aceasta se însuşeşte în momentele cele mai reliefate.

- De obicei, învăţarea iniţială a acţiunii este însoţotă de abateri importante, în tabloul real al mişcărilor de la modelul stabilit. Pentru aceasta este necesar să se preîntâmpine acele abateri care denaturează substanţial tehnica acţiunii motrice.

- Intervalele de odihnă între încercări...

- Intervalele dintre lecţiile – care urmăresc învăţarea unei acţiuni motrice noi trebuie să fie la început pe cât e posibil de scurt...

VI. Etapa învăţării aprofundate – are ca ***scop*** educarea tehnicii acţiunii din faza de stăpânire primară „brută” până la cea relativ perfectă şi realizarea însuşirii ei detaliate.

Principalele sarcini ale învăţării în această etapă sunt:

- adâncirea înţelegerii legităţilor mişcărilor care compun acţiunea ce se învaţă;
- precizarea tehnicii acţiunii după caracteristicile ei spaţiale, temporale şi dinamice, conform particularităţilor individuale ale elevilor;
- perfecţionarea ritmului acţiunii, obţinerea unei mişcări libere şi legate a mişcărilor;
- Crearea premiselor executării variate a acţiunii.

În această etapă, învăţarea se construieşte în conformitate cu legităţile perfecţionării priceperii motrice şi trecerea ei în deprindere.

- Tehnica se precizează în procesul repetării acţiunii motrice şi mişcarea se automatizează treptat sub influenţa factorilor ce duc la învăţarea aprofundată a mişcărilor.
- În această etapă deprinderile motrice se consolidează şi se produce specializarea diferenţiată a mişcărilor.
- În această etapă, metodica învăţării se bazează pe metodele exerciţiului integral, detaliile tehnicii fiind cizelate selectiv – mişcările se însuşesc integral – fără descompunere...
- Schimbarea tehnicii mişcărilor în etapa învăţării aprofundate se aplică cu precădere acţiunilor ce se vor utiliza în condiţiile modificării permanente a împrejurărilor (jocuri sportive, confruntări directe între doi sportivi, lupta, box).
- Învăţarea acţiunilor motrice la această etapă trebuie să capete un caz tot mai individualizat – dozarea.
- În etapa de învăţare pe care o analizăm se aplică *metoda competiţională,* în principal cu orientare către o mai bună executare a tehnicii acţiunii.

Metodele utilizării cuvântului în procesul învăţării aprofundate se aplică în primul rând pentru transmiterea cunoştinţelor detaliate despre mecanismele tehnicii acţiunii, pentru evidenţierea greşelilor, a cauzelor apariţiei lor şi a căilor de perfecţionare a mişcărilor – analiza şi autoanaliza mişcărilor.

- în timpul lecţiilor practice se foloseşte pe scară largă explicaţiile, indicaţiile, comenzile „autoprogramarea”;
- pe măsura însuşirii tehnicii acţiunilor motrice şi orientării senzaţiilor motrice creşte rolul antrenării ideomotorice – caracterizat de A.T. Puni;
- în scopul precizării tehnicii mişcărilor se utilizează, de asemenea, pe scară largă, metodele analitice de prezentare a materialelor intuitive, a chinogramelor, filmelor de executare a unor sarcini didactice.

În etapa învăţării aprofundate, nu-şi pierd importanţa metodele orientării senzoriale, conducerii şi însoţirii mişcărilor, imaginile...

În cazul învăţării aprofundate trebuie să crească autocontrolul asupra mişcărilor, în acest context trebuie să se ţină (cont) seama de următoarele împrejurări:

1. – posibilităţile profesorului de a aprecia cu exactitate din ochi mişcările elevului sunt destul de limitate, iar informaţia lui nu coincide totdeauna cu propriile senzaţii ale elevului;

2. – reflectarea senzaţiilor în conştiinţă nu se produce dintr-o dată şi nu complet.

Controlul însuşirii acţiunilor motrice la etapa numită se înfăptuieşte pe calea aprecierii tehnicii de îndeplinire a mişcărilor. Un control mai precis şi obiectiv poate fi efectuat cu ajutorul mijloacelor tehnice...

VII. Etapa consolidării şi perfecţionării continue a acţiunilor motrice are ca **scop** de a asigura stăpânirea perfectă a acţiunilor motrice, în condiţiile aplicării ei practice, or, pentru aceasta este necesar să se rezolve următoarele sarcini speciale:

1 – să se consolideze stăpânirea tehnicii acţiunii;

2 – să se lărgească diapazonul variabilităţii tehnicii acţiunii pentru executarea eficientă în condiţii diferite, printre care cazul manifestărilor maxime ale calităţilor fizice;

3 – să se desăvârşească individualizarea tehnicii acţiunii potrivit cu treapta de dezvoltare atinsă de aptitudinile individuale;

4 – să se asigure, în caz de necesitate, restructurarea tehnicii acţiunii şi perfecţionarea continuă pe baza dezvoltării calităţilor fizice.

Consolidarea deprinderilor formate necesită o atenţie specială la începutul acestei etape. Acţiunile relativ standardizate, cu o variabilitate ne pronunţă sau moderat pronunţată se consolidează cu ajutorul *metodelor exerciţiului cu repetare standard.*

În ceea ce priveşte acţiunile de tip variabil, se consolidează cu ajutorul metodelor exerciţiului cu repetare alternată, în care reproducerea relativ standardizată a procesului tehnic se îmbină cu modificarea condiţiilor acţiunii, la început limitată apoi tot mai largă.

Etapa consolidării şi perfecţionării acţiunilor motrice se caracterizează printr-o contopire organică a proceselor de perfecţionare a tehnicii şi de educare a calităţilor fizice, care asigură eficienţa maximă a acţiunii. Acest lucru se poate observa forte bine în antrenamentul sportiv.

Controlul însuşirii acţiunilor la etapa dată se apreciază cu o notă generală a tuturor componentelor calitative a acţiunii în condiţii diferite.

Se apreciază după următoarele trăsături:

1 - gradul de automatizare a mişcării;

2 – stabilitatea deprinderilor în timpul oboselii;

3 – stabilitatea deprinderilor la schimbările emoţionale;

4 – varietatea acţiunilor – capacitatea de îndeplinire a acţiunilor motrice în condiţii diferite.

Eficacitatea tehnicii acţiunii – sunt câteva criterii directe şi indirecte de apreciere a tehnicii efective:

a. După rezultatul obţinut...

b. După raţionalizarea mişcărilor biomecanice (structura corpului sportivului)

c. După corespunderea tehnicii capacităţilor fizice a sportivului.

Preîntâmpinarea şi corectarea greşelilor

Pe parcursul procesului de instruire şi îndeplinire a exerciţiilor fizice de către elevi pot avea loc abateri de la tehnica modelului propus. Caracterul şi gradul abaterilor vor fi diferite. La greşeli (abateri) se referă atât neîndeplinirea şi schimonosirea unor elemente ale acţiunii motorii motrice, cât şi mişcările neefective (în plus), care necesită o îmbunătăţire (perfecţionare) pe parcurs.

Majoritatea specialiştilor B.A. Aşmarin, 1990; L. Matveev, 1991, 2008; G. Cârstea, 1997; Iu. Curamşin, 2003; consideră că în dependenţă de însemnătatea, caracterul şi răspândirea lor, greşelile pot fi repartizate în ***trei grupe***:

1. mari, medii, mici;
2. stabile şi nestabile;
3. tipice şi netipice.

Schimonosirea bazelor tehnicii acţiunii motrice...

* neîndeplinirea detaliilor generale ale tehnicii acţiunii motrice...

* îndeplinirea imprecisă (incorectă) a detaliilor tehnicii, care duc la scăderea eficacităţii acţiunii motrice.

Greşelile ce apar în procesul de însuşire a (acţiunilor) exerciţiilor fizice din cauza coordonării insuficiente a eforturilor sau acţiunii unor factori temporali şi sunt înlăturate (dispar) paralel cu luarea unor măsuri concrete se numesc **nestabile.**

Consolidarea greşelilor la nivelul de deprindere se numesc **stabile.** Ele apar în rezultatul repetării multiple a unor mişcări incorecte în condiţiile aplicării practice a acţiunii.

La cele *netipice* se referă greşelile ce apar epizodic, ca regulă din pricini subiective. Greşelile *tipice* sunt cele mai răspândite şi se întâlnesc în (masă) foarte des. Acest fenomen se lămureşte prin genul (modul) de apariţie a greşelilor pentru un contingent concret de subiecţi. Exemplu: influenţa factorilor extremi sau dezavantajele metodicii utilizate pentru învăţarea exerciţiului fizic predat.

În contextul celor enunţate, analizei experienţei de muncă a cadrelor didactice şi practicii domeniului se constată că în procesul de instruire este necesar de luat măsuri concrete de preântâmpinare a greşelilor apărute şi de a le înlătura. Momentul principal în cadrul activităţilor de educaţie fizică este de a depista (scote în evidenţă) cauzele de apariţie a posibilelor greşeli. La corectare este necesar de a determina gradul lor de stabilitate. Numai în cazul când se va cunoaşte cauza greşelii, vom găsi căile concrete de preîntâmpinare sau corectare.

Cauzele de apariţie a greşelilor în procesul de însuşire a exerciţiilor fizice de către elevi în cele mai dese situaţii pot fi următoarele:

Continuitatea procesului de învăţare a mişcărilor (după Iu. Curamşina, 2003).

	Etapele învăţării AM		
	Învăţarea iniţială	**Învăţarea aprofundată**	**Consolidare şi perfecţionare**
Obiective	- formarea priceperii de execuţie corectă a barelor tehnicii acţiunii motrice	- formarea priceperii de a îndeplini acţiunea motrică la nivelul cerinţelor tehnice din faza de stăpânire primară până la cea relativ perfectă	- stăpânirea perfectă a acţiunilor motrice şi formarea capacităţii de exersare în activitatea practică
	1. Crearea unei reprezentări generale despre acţiunea motrică şi orientarea către însuşirea ei	**1**. Adâncirea înţelegerii legităţilor mişcărilor care compun acţiunea ce se învaţă şi preîntâmpinarea greşelilor ce apar...	**1.** Să se consolideze stăpânirea tehnicii acţiunii motrice
	2. Restabilirea experienţei anterioare de execuţie a acţiunii, apropiate după tehnica de cele nou însuşite	**2**. Precizarea tehnicii acţiunii după caracteristicile ei spaţiale, temporale şi dinamice, conform particularităţilor individuale ale elevilor.	*2*. Să se perfecţioneze acţiunea motrică însuşită în corelaţie cu alte acţiuni motrice
	3.Însuşirea verigilor tehnicii acţiunii care nu au fost însuşite anterior, preîntâmpinarea mişcărilor inutile şi a denaturărilor grosolane	**3**. Obţinerea unei mişcări libere şi legate la nivelul cerinţelor tehnice, crearea premiselor executării variate a acţiunii cu concentrare a atenţiei asupra tehnicii mişcărilor.	**3**. Să se lărgească diapazonul variabilităţii tehnicii acţiunii pentru executarea eficientă în condiţii diferite, printre care şi în cazul manifestării maxime a calităţilor motrice.
	4. Formarea ritmului general al actului motric		**4.** Să se desăvârşească individualizarea tehnicii acţiunii potrivit cu treapta de dezvoltare atinsă de aptitudinile individuale.
			5. Să se asigure, în caz de necesitate, restructurarea tehnicii acţiunii şi perfecţionarea continuă pe baza dezvoltării volitive şi motrice.

Tema: Teoria şi metodica dezvoltării vitezei

Subiecte:

1. Caracteristica vitezei – note definitorii;
2. Factorii care condiţionează viteza;
3. Formele de manifestare a vitezei;
4. Aspecte metodice privind dezvoltarea vitezei;
5. Metodica dezvoltării vitezei în cadrul lecţiilor de educaţie fizică şcolară.

Bibliografie:

1. Dragnea A. Teoria şi metodica dezvoltării calităţilor motrice. Bucureşti: ANEFS, 1991. 295 p.
2. Dragnea A., Bota A. Teoria activităţilor motrice. Editura didactică şi pedagogică. R.A. Bucureşti, 1999. – 283p.
3. Carp I. Noţiuni de bază ale educaţiei fizice şi sportului. Chişinău, I.N.E.F.S., 2000. – 41p.
4. Matveev L.P., Novikov A.D. Teoria şi metodica educaţiei fizice. Editura Sport-Turism, Bucureşti, 1980. – 160p.
5. Raţă G. Aptitudinile în activitatea motrică / Gloria Raţă, Bogdan Constantin Raţă. – Bacău: EduSoft, 2006. – 318p.
6. Şiclovan I. Teoria şi metodica educaţiei fizice şi sportului. Bucureşti: Sport-Turism, 1982. p. 15-177
7. Harre D., Lodz I. Antrenamentul de forţă-viteză. În: Sportul de performanţă, Bucureşti, 1986, nr. 260, p. 34-50.
8. Merică Al. Atletism, calităţile motrice şi metodica dezvoltării lor. Iaşi: Universitatea Al. I. Cuza, 1995. 114 p.
9. Mitra Gh., Mogoş Al. Dezvoltarea calităţilor motrice. Bucureşti: Sport-Turism, 1977. 227 p.
11. Гужаловский А. А. Динамика развития скоростно-силовых способностей юных гандболистов 10-17 лет с учетом паспортного и биологического возраста // Теория и практика физической культуры,1986, № 1, с. 33-38.
12. Иванков Ч.Т. Методические основы теории физической культуры и спортА, М.: «ИНСАН», 2005. 368 с.
13. Weinek J. “Manual d`entrainement sportif”, Paris, Ed.4. Edit. Vigot, 1997. -462p.

I. Caracteristica vitezei – note definitorii

În teoria şi practica Educaţiei Fizice, procesul de formare a culturii fizice a personalităţii este orientat nu numai spre (dezvoltarea) formarea priceperilor motrice şi cunoştinţelor legate de ele, dar şi spre dezvolatrea capacităţilor motrice.

Problema vitezei în sensul larg al cuvântului este problema ritmului şi tempoului activităţii omului, care constituie una din problemele principale. Nu este nevoie de vorbit ce însemnătate

are viteza în practica sportivă şi anume în problemele de spirit, atât în atletica uşoară cât şi la înot.

Problema tempilor maximali în lucru, sunt cunoscute de om şi în afară de sport, şi capătă o însemnătate mare în mânuirea tehnicii moderne cu sisteme automate de conducere. *Spre exemplu*: pilotarea avioanelor şi corabiilor cosmice, conducerea multor altor feluri de transport, cer cunoştinţe practice de la om în privinţa îndeplinirii precise şi la timp a multor operaţii de lucru.

Ca exemplu să luăm: la aterizarea avionului pilotul lucrează într-un regim foarte încordat, în cadrul căreia se manifestă maximal viteză mişcărilor, astfel pulsul ajunge 150 – 200 bătăi pe minut, în fiecare secundă pilotul controlează trei priboare, durata minimală a fiecărui unui pribor este egală cu 0,3 secunde. A.I. Kamîşev. De aceia viteza mişcării omului este una din principalele calităţi fizice.

Viteza se referă în principal la iuţeala sau rapiditatea efectuării mişcărilor sau actului motric într-o unitate de timp. Ea se determină prin lungimea traiectoriei parcurse în timp sau prin timpul de efectuare a unei mişcări. Nivelul de dezvoltare a V se apreciază în m/sec. sau unităţi de timp (probe motrice – 60m, 100m).

Desen

În multe mişcări ciclice care se îndeplinesc cu V maximă deosebim 2 faze:

1. Faza accelerării vitezei (faza de avânt);
2. Faza de stabilire parţială a vitezei.
3. Faza de scădere a V.

Caracteristica primei faze – constituie accelerarea de la start, iar celei de-a doua – viteza pe distanţă. Posibilitatea de a se mişca cu viteză (optimală) maximă nu depind una de alta. Sunt sportivi, care se evidenţiază prin accelerarea de la start şi o viteză mică pe distanţă şi invers...

În unele probe de sport principalul este accelerarea de la start (baschet, fotbal, handbal...), în altele viteza pe distanţă – avântul la sărituri în lungime.

Cap.V – complex de însuşiri funcţionale ale omului care contribuie la îndeplinirea acţiunilor motrice într-o perioadă scurtă de timp în condiţii specifice (de concurs).

Viteza, ca calitate fizică într-o măsură foarte mare determină succesul nu numai în scrimă, box, hochei, baschet, fotbal, tenis, dar şi în probele ciclice de sport. Ea contribuie la majorarea duratei de lucru şi îndeplinirea ei cu o intensitate mai mare, ca rezultat, de astfel de calitate au nevoie şi atleţii, pentru care această calitate nu se socoate principală.

Deosebim ***viteză generală*** şi ***specială***.

Viteza generală – capacitatea de a efectua orice mişcări şi acţiuni, de a asigura reacţiile motrice la diferiţi excitanţi cu rapiditate deplină. Viteza se obţine în cadrul procesului pregătirii fizice generale şi speciale, în rezultatul antrenamentelor şi participărilor la competiţii.

Viteza specială - capacitatea de a efectua exerciţiile competiţionale cu o viteză maximă. Viteza se referă la acele mişcări şi acţiuni, care deja au fost însuşite în cadrul pregătirii corespunzătoare către acei excitanţi cu care ea este în raport.

Eforturile de viteză sunt caracterizate în funcţie de durata lor, de intensitatea maximală şi submaximală, având un loc bine precizat în educaţia fizică.

2. Factorii care condiţionează viteza

Datele literaturii de specialitate (2,4,5,7,8,9) permit să constatăm că factorii care determină o bună viteză sunt numeroşi şi în acelaşi timp variaţi. Aceştia sunt de natură *genetică (biologică, psihologică) şi pedagogică.*

În ceea ce priveşte substratul biologic al vitezei desprindem factori morfologici, funcţionali şi unii de natură biochimică-metabolică corelaţi cu factorii psihologici (calitatea analizatorilor, atenţia, consecvenţa, tipul de sistem nervos etc.). astfe, autorii (A.Dragnea, 1996; Iu. Kuramşin, 2003) menţionează că unii factori biologici, după Sale, 1992 sunt de natură nervoasă şi alţii proprii muşchilor (anatomic şi funcţional).

Dintre aceştia cei mai importanţi sunt:

1. Unul dintre ***factorii fiziologici*** principali, care determină rapiditatea mişcărilor este socotită mobilitatea desfăşurării proceselor nervoase, *viteza alternării proceselor de excitaţie cu cele de inhibiţie, precum şi intensitatea acestora*. Însă mişcările rapide, în sport trebuie să fie puternice. De aici reiese că rapiditatea mişcărilor se va determina nu numai cu mobilitatea proceselor nervoase, dar şi de frecvenţa acestor procese, concentrarea şi orientarea lor.

2. În legătură cu acesta un rol principal în manifestarea rapidităţii mişcărilor joacă voinţa sportivului şi **pregătirea lui psihologică** (Fomin, Filin, 1979). Încordarea voinţei – obţinerea rapidităţii maximale a mişcărilor depinde de încordarea şi manifestarea maximală a voinţei precum şi de motivaţie. În timpul alergărilor la distanţe scurte la antrenamente asupra sportivului nu acţionează nici un excitant exterior cum de exemplu în timpul ridicării greutăţilor sau săriturilor în înălţime. În legătură cu aceasta la mulţi sportivi le vine greu, ca să-şi mobilizeze maximal eforturile voinţei. De aceia e nevoie, ca cu ajutorul organizării activităţii voinţei conştient de cerut de la sportiv eforturi volitive mari. În Germania sportivii care practică atletismul se antrenau fără să vorbească, fapt ce le permitea lor, ca să se mobilizeze maximal către alergările la distanţe scurte.

În afară de aceasta trebuie de aplicat excitanţi speciali, care contribuie la manifestarea rapidităţii si sporirea fonului emoţional al lecţiei. Aceasta mai bine se manifestă în cadrul antrenamentului cu caracter competiţional, când sportivul are un adversar, când el are sarcini concrete: de ţinut sau de căpătat superioritate, se poate mai departe de ţinut tempoul mişcărilor cu un adversar mai puternic, de obţinut un rezultat mai bun (sportivii ce practică probele de spot cu caracter de viteză startează de la 100-120 ori pe an).

3. **Factorul morfologic** (Alexander, 1988; Huijing, 1992; Mak-Kamac, 2001)- se caracterizează prin fibre musculare *albe* şi *roşii*. Fibrele albe – contribuie la manifestarea forţei în regim de viteză la un nivel foarte mare. Ele sunt bogate în mitocondrii şi fermenţi anaerobi care formează condiţii favorabile pentru acţiunile musculare a forţei – viteze. Fibrele roşii ...

4. **Nivelul forţei – explozibile** determină rapiditatea mişcărilor în majoritatea probelor de sport, care într-o anumită măsură sunt specifice schimbărilor ce au loc înăuntrul mişcărilor ce se petrec sub acţiunea antrenamentelor la viteză (la sprinteri nivelul vitezei explozibile este mai mare ca la staeri).

Este cunoscut, că *viteza mişcărilor* creşte uniform reducerii rezistenţei din exterior (cu mâna liberă omul poate să îndeplinească o mişcare rapidă). Sporirea greutăţii corpului omenesc duce la reducerea vitezei de bătaie în timpul alergărilor şi săriturilor.

Exemplu: aplicarea brâului îngreuiat (masa - 5kg), micşorează lungimea săriturii sportivului – cu 55-56 cm., (la II metri triplu) şi nimeni nu stă pe gânduri, că dacă sportivul va scădea din masa corpului păstrându-şi calităţile sale, sărind cu o tehnică cât de rea, rezultatele la sărituri vor fi mai bune.

Însă să micşorăm forţa apei, forţa greutăţii, greutatea aparatelor fixate în regulamentul competiţiilor nu putem. La fel noi nu putem micşora greutatea corpului sportivului antrenat, lipsit de rezerve de grăsimi şi apă, fără ai duce daune sănătăţii lui. Însă noi putem spori forţa sportivului şi odată cu ea viteza mişcării. Sporirea forţei contribuie mai uşor şi mai repede de efectuat mişcările alergătorilor, săritorilor, înotătorilor, schiorilor, canoiştilor ş.a.m.d. Sporirea forţei duce tot odată şi la majorarea tempoului şi frecvenţei mişcărilor.

5. Rapiditatea mişcărilor poate fi sporită şi din contul măririi ***elasticităţii muşchilor*** (Uilmor, Kastil, 2001). Aceasta arată că trebuie de atras o atenţie mai mare la îmbunătăţirea elasticităţii muşchilor folosind exerciţii speciale. O elasticitate bună a muşchilor trebuie numaidecât şi pentru aceia, ca muşchii antagonişti mai puţin să încurce la efectuarea mişcărilor şi anume a celor ce se execută cu o amplitudine mare.

După aceia rapiditatea mişcărilor depinde şi de mobilitatea în articulaţii, care determină în primul rând capacitatea muşchilor – antagonişti de a se întinde. Educarea dezvoltării fizice

generale la elasticitate concomitent cu masajul duc la mărirea forţei – musculare cu 20% în condiţii reale egale.

6. Frecvenţa mişcărilor şi viteza reacţiei motrice depind şi de **nivelul tehnicii sportivului.** Posedarea mai raţională a tehnicii mişcărilor (împărţirea dreaptă a centrului de greutate, dozarea eforturilor, folosirea energiei) contribuie la îndeplinirea lor mai rapidă. La aceasta trebuie de adăugat însemnătatea rolului de relaxare a muşchilor – antagonişti relaxaţi, fără încordări surplus de efectuat mişcările. Fără aceasta nu poate exista o tehnică perfecţionată şi o rapiditate maximală.

7. În multe feluri de mişcări rapiditatea trebuie să se menţină la un anumit nivel, o anumită perioadă de timp. Pentru aceasta e necesar de ***rezistenţa specială***. Îmbunătăţirea rezistenţei la rândul ei dă posibilitate omului să atingă în perioada dată de timp o rapiditate maximală a mişcărilor.

8. Din punctul de vedere al biomecanicii rapiditatea depinde de ***rezervele energetice a ATF*** şi ***creatinofosfaţi*** în muşchi, Koţ, 1986; De Vries, Housh, 1994, tot odată şi de mobilizarea energiei chimice. În urma intensităţii maximale se formează un deficit de oxigen care poate să conţină 90% din necesitatea de oxigen, fapt ce sporeşte cantitatea de acid lactic din sânge. Capacitatea de a lichida deficitul de oxigen şi puterea sistemelor buferale a organismului au o mare însemnătate pentru obţinerea şi demonstrarea indicilor înalţi ai rapidităţii.

9. Rapiditatea muşchilor poate într-o oarecare măsură să depindă de ***timpul şi caracterul odihnei.*** Timpul de odihnă – este starea de supracompensare, starea musculară înaltă a organismului.

După caracter – aceasta depinde de felul acţiunilor motrice: dacă se îndeplineşte un lucru ciclic, odihna trebuie să fie activă. Dacă lucrul este aciclic, odihna pasivă.

În aşa fel se poate de constatat, că factorii principali care determină rapiditatea mişcărilor este mobilitatea sistemului nervos, structura fibrelor musculare, dezvoltarea forţei musculare, însuşirea tehnicii raţionale, supleţea şi elasticitatea muşchilor precum şi perfecţionarea activităţii SCN în direcţia necesară.

10. Înălţimea, nivelul de pregătire şi dezvoltare...
11. Vârsta şi sexul...
12. Starea de funcţionare a analizatorilor (V.A. Cutanat ...)
13. Viteza de contracţie a muşchilor (Arcul reflector...).

3. Formele de manifestare a vitezei.

Realizarea actelor şi acţiunilor motrice implică cu ponderi diferite, mai multe forme de manifestare a vitezei. Dintre cele mai importante sunt:

a) ***Viteza de reacţie*** – constă în iuţeala cu care un subiect răspunde la excitanţi de diferite naturi (vizuali, auditivi, tactili), timp de latentă.

În practica educaţiei fizice şi sportului cu cât timpul de latentă este mai scurt cu atât mai bună este şi viteza de reacţie. După Zaţiorski şi Matveev viteza de reacţie are *cinci componente*:

1. – apariţia excitaţiei în receptor şi transmiterea acestora în verigile nervoase următoare;
2. – transmiterea excitaţiei codificate prin receptorul senzitiv către verigile caracteristice ale sistemului nervos;
3. - analiza semnalului de către centrii nervoşi şi recodificarea acestuia în vederea transmiterii pe căile motorii;
4. – transmiterea semnalului prin căile motoare;
5. – excitaţia muşchiului care prin contracţie materializează reacţia de răspuns sub formă de lucru mecanic.

Se consideră că ce-a de-a 3-a componentă consumă cel mai mult timp din perioada de latentă.

Viteza de reacţie are valori diferite la vârsta de performanţe diferite:

1. vizuali – mai mici;
2. acustici – mai bună.

Datele literaturii (Ozolin, Matveev şi a.) evidenţiază că timpul de reacţie este diferit la sportivi faţă de nesportivi, folosindu-se semnale diferite, astfel:

1. la semnal vizual – 0,15 – 0,20 secunde la sportivi şi 0,20 – 0,25 secunde la nesportivi;
2. la semnal sonor – 0,05 – 0,75 secunde la sportivi şi 0,17 – 0,27 secunde la nesportivi.

Reacţiile la diferite semnale pot fi *simple* sau *complexe.*

Reacţia simplă – constă într-un răspuns concret la un semnal dinainte cunoscut, care apare pe neprins de veste (inopinat).

Exemplu: pocnetul pistolului la efort.

Acest tip de reacţie este foarte important nu numai în sport ci şi în viaţa de toate zilele (conducerea automobilului).

Se consideră că oamenii care au o bună reacţie simplă sunt mai rapizi şi în alte situaţii (Smirnov, 1965). În sport dezvoltarea vitezei de reacţie simplă este deosebit de importantă chiar cu câteva sutimi sau o zecime de secundă pentru rezistenţa de performanţă (mai bună).

Timpul latent a reacţiei motrice simple pe parcursul vieţii şi în sport se îmbunătăţeşte foarte puţin la maturi cu 0,1 0,3 secunde la copii 0,5 – 0,8 se la nivelul iniţial.

Reacţia complexă – se manifestă în două situaţii tipice:

- reacţia de obiect sau segmente ale corpului în deplasare;
- reacţia de alergare.

În primul caz, reacţiile asupra obiectului în deplasare se întâlnesc în jocuri sportive, lupte corp la corp etc.

Exemplu: la fotbal, acţiunea portarului în timpul loviturii de la 11m, sau lovitura de la 7 metri în handabal...

El trebuie să întreprindă următoarele acţiuni:

- să vadă mingea;
- să aprecieze direcţia şi viteza de zbor;
- să proiecteze planul acţiunii;
- să încerce realizarea acestui plan.

Aceste elemente constituie perioada de latentă, se realizează deseori când mingea zboară cu viteze foarte mari (30m/sec).

Reacţiile de alergare – subiectul trebuie să aleagă un răspuns posibil dintr-o serie, în funcţie de comportamentul partenerului sau a mediului înconjurător (box, scrimă, tenis de masă).

La sportivii de înaltă performanţă reacţia de alegere este atât de rapidă, încât se apropie de cea simplă, fiind prezentă chiar de la mişcările pregătitoare ale adversarilor. În sport pentru diferite procedee se elaborează răspunsuri adecvate, de regulă stereotipice, bine însuşite pentru executarea contr procedeelor.

Viteza de execuţie – reprezintă viteza cu care se efectuează o mişcare de la începere până la închiderea acestuia (executarea prinderii mingii sau fentei cu aruncarea la coş în baschet). Acest tip de viteză este forte important în majoritatea RS, ciclice, aciclice şi combinate intrând în relaţie şi cu alte calităţi motrice.

Viteza de repetiţie – se întâlneşte sub denumirea de frecvenţa mişcărilor într-o unitate de timp şi viteza de deplasare. Se întâlneşte în ramurile de sport ciclice, se caracterizează prin mişcări ce se repetă într-o succesiune rapidă într-o unitate de timp. Se defineşte ca frecvenţa cea mai înaltă cu care se pot repeta mişcările într-un timp cât mai scurt. Principalul factor ce se determină este mobilitatea proceselor nervoase şi calitatea SN.

Viteza de deplasare – varianta a V de execuţie, parcurgerea unei distanţe contra timp cât mai scurt.

Viteza în regimul altor calităţi motrice.

4. Aspecte metodice privind educarea vitezei.

Procesul educării vitezei este complex şi trebuie să cuprindă şi alte elemente importante cum este corelaţia dintre forţă, supleţe, mobilitate articulară şi nivelul de stăpânire a procedeelor tehnice sau al exerciţiilor.

În acest context, grupul mijloacelor aplicate pentru dezvoltarea capacităţilor de V poate fi prezentat în felul următor: Jocuri mobile, ştafete, elemente din jocuri sportive – rapide, alergări la viteză...

Cerinţele către mijloacele de educare a vitezei sunt:

- exerciţiul trebuie să fie însuşit la nivelul cel mai înalt şi să favorizeze îndeplinirea lui cu viteză maximală;
- să se prefere exerciţii specifice fiecărei ramuri sau probe de sport, priceperi şi deprinderi de bază executate în concursuri (secvenţe de joc, atacuri rapide, ştafete);
- durata exerciţiilor să fie astfel stabilită încât să nu scadă viteza spre sfârşit din cauza oboselii. De obicei se efectuează repetări de la 5-6 secunde pentru perfecţionarea starturilor până la 20-30 secunde;
- pauzele între repetări trebuie să dea până la restabilirea completă.

Executarea efortului maximal 21-22 secunde (alergare 200m după Gordon – se restabileşte total după 12 minute) ceia ce duce la concluzia că după 8 minute – funcţiile organismului în procentaj 95% este posibil repetarea efortului.

Sistematizarea metodelor de dezvoltare a vitezei nu este realizată după criterii unitare, fiind realizată diferit în funcţie de profilul specialiştilor care încearcă să le clasifice şi şcolile cărora aparţin.

I.P.Matveev, A.D.Novicov şi colaboratorii (1980) clasifică metodele în funcţie de principalele tipuri de reacţii:

1. Pentru educarea reacţiilor simple se apelează la următoarele **metode:**

- Reacţia repetată la semnalele pe ne prins de veste sau schimbarea situaţiei ambiante:

- Reacţii repetate în situaţii normale (metoda analitică) secvenţe de mişcări ce se îndeplinesc în condiţii uşurate;

- Metoda senzomotorie – urmăreşte dezvoltarea capacităţii de a distinge intervale scurte de timp între acţiunile motrice se caracterizează prin 3 etape.

2. Metodele educării vitezei prin reacţii complexe:

- reacţii la un obiect în mişcare prin apariţia neaşteptată a obiectivului, reducerea distanţei faţă de obiect;

- reacţii cu alegerea unui repaus posibil în funcţie de acţiunile partenerului sau modificarea mediului ambiant (de la simplu la complex);

3. Metode pentru exerciţiul repetat – se aplică prin 2 variante (1 – prin creşterea treptată a tempoului de lucru până la atingerea vitezei maximale; 2- repetarea exerciţiului în tempo variat);

- Metoda jocului;

- Metoda de concurs.

N.I.Ozolin sistematizează metodele pentru educarea vitezei în felul următor:

- Metoda execuţiei în mers – alergare lentă;

- Metoda alternativă: creşterea vitezei, aproape de maximă şi apoi descreşterea acesteia;

- Metoda întrecerii cu „handicap";

- Metoda ştafetelor şi jocurilor;

- Metoda întrecerii;

- Metoda repetărilor în tempouri submaximale, maximale, supramaximale.

5. Metodica dezvoltării vitezei în cadrul lecţiilor de educaţie fizică în şcoală.

Obiectivele privind dezvoltarea vitezei sunt prevăzute la fiecare clasă din toate ciclurile de învăţământ, ceia ce denotă importanţa acestei calităţi motrice în dezvoltarea elevilor.

Perioada optimă de dezvoltare a vitezei se situează între 6-20 ani (18 ani) mai ales la fete.

Între 6-10 ani se dezvoltă cu prioritate viteza de reacţie şi de execuţie, pentru care există disponibilităţi organice şi funcţionale specifice.

În educaţia fizică şcolară este de o deosebită importanţă folosirea unei game variate de exerciţii pentru dezvoltarea vitezei, sub diversele sale forme de manifestare. Se pot utiliza exerciţii din jocuri sportive, atletism, gimnastică, jocuri dinamice, sporturi de sezon.

Viteza are o dependenţă mult mai mare comparativ cu alte aptitudini faţă de fondul ereditar. Optimizarea condiţiei fizice este posibilă la vârsta pubertară, chiar obţinându-se valori ridicate de performanţă în efortul de viteză. La nivelul clasei a VIII-a se manifestă în combinaţii cu elemente ale capacităţii coordinative, cu forţa şi chiar rezistenţa specifică ramurilor de sport predate. Este importantă educarea formelor de manifestare ale acestei calităţi acum, mai târziu eforturile fiind lipsite de perspective, câştigurile de viteză fiind de maximum 20% faţă de alte calităţi mult mai perfectibile [3, 173, 189, 237].

Se insistă la început pe viteza de reacţie si execuţie la stimuli variaţi (vizuali, tactili, auditivi), care la 14-15 ani se apropie de valorile adulţilor. Pentru viteza de execuţie şi deplasare se recomandă întâi stăpânirea foarte bună a tehnicii de execuţie şi apoi dezvoltarea vitezei pe baza eforturilor scurte ca durată şi cu intensitate maximală. Distanţele optime sunt 15-25-30-40m, viteza pură manifestându-se într-un interval de 3-5-7 secunde, peste aceste valori intervenind oboseala ce anulează câştigul în viteză. Distanţele prea mari (200-600m) nu educă

viteza de deplasare, intervenind mecanismul anaerob lactacid datorită faptului că antrenamentul în sistem fosfat nu mai poate susţine efortul [17, 72].

Fetele pot prezenta valori mai bune decât băieţii la începutul perioadei, situaţia inversându-se pe finalul ciclului gimnazial. Nu se educă doar prin alergare, existând şi alte mijloace ce permit abordarea diferitelor forme de manifestare sau combinaţii (sărituri, aruncări) diferite procedee tehnice. În programarea efortului de viteză se va ţine cont şi de faptul că manifestarea ei la nivel înalt este dependentă de forţa musculară (ce conduce la manifestarea puterii de aruncare, desprindere, start, accelerare) dar şi de precizia, coordonarea şi stabilitatea mişcării (deci de calitatea tehnicii) [2, 18, 28, 40].

Se recomandă o durată de 2"-4" pentru mijloacele folosite în dezvoltarea vitezei de reacţie şi execuţie şi de 7"-8"-10" pentru viteza de accelerare (deplasare). Numărul de repetări poate varia 4-10, cu încărcături mici sau fără încărcătură, acest număr de execuţii fiind ales astfel încât viteza maximă obţinută să nu scadă, pauzele asigurând o refacere aproape totală – 95% din posibilităţi. Eficacitatea eforturilor este ridicată dacă ele vor fi efectuate pe fond de excitabilitate optimă a S.N.C., deci în absenţa oboselii, din acest motiv temele din viteză fiind planificate întotdeauna primele în lecţie [83, 99, 102].

Există şi varianta repetării exerciţiilor cu intensitate variabilă, acest aspect permiţând accelerarea proceselor de refacere şi evitând în acelaşi timp acomodarea cu un stimul bazat pe dozaj fix. Pauzele prea lungi elimină total efectele oboselii, dar prelungirea lor exagerată poate conduce la diminuarea excitaţiei la nivelul scoarţei cerebrale, fiind preferate variantele active, solicitând aceleaşi grupe musculare, dar prin mişcări lente. Utilizarea pe parcursul lecţiilor a aceloraşi stimuli fără a modifica intensitatea sau a-i înlocui, conduce la adaptarea organismului şi incapacitatea elevului de a progresa (se instalează bariera de viteză, ce este de regulă depăşită prin utilizarea tempourilor supramaximale [139, 151, 169].

Perioada pubertară este mai puţin recomandată- mai ales în prima ei parte- pentru educarea combinaţiilor (viteză-rezistenţă), datorită incapacităţii organismului de a tolera la momentul respectiv o creştere a acidozei, nefinalizându-se procesele de maturizare [20, 22, 189].

.

Tema: Forţa – teoria şi metodica dezvoltării

Subiecte:

1. Caracteristica forţei ca calitate fizică şi regimurile de lucru a muşchilor.
2. Factorii care determină manifestarea forţei musculare.
3. Dependenţa forţei de condiţiile ei de manifestare.
4. Formele de manifestare a capacităţilor de forţă.
5. Obiectivele ce se hotărăsc în procesul educării capacităţilor de forţă.
6. Mijloace şi metode specifice procesului de dezvoltare a forţei musculare.
7. Caracteristica direcţiilor de bază ale metodicii dezvoltării forţei.

Bibliografie:

1. Teoria şi metodica educării calităţilor fizice / sub red. A. Dragnea. – Buc., 1991.
2. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – М., 1970.
3. Филин В.П. Основы юношеского спорта. – М., 1980.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специально-силовой подготовки. Editura „Prosveşenie” – М., 1977.
5. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М., 1977.

1. Caracteristica forţei ca calitate fizică şi regimurile de lucru a muşchilor.

În vorbirea curentă cuvântului „forţă” i se atribuie diferite semnificaţii, dar ca noţiune ştiinţifică trebuie să i se dea o noţiune mai riguroasă. Trebuie să distingem:

a – forţa ca o caracteristică mecanică a mişcării asupra unui corp, având masă (M) acţionează forţa (F) – obiect de studiere a mecanicii;

b – F ca o calitate determinată a omului, în popor se spune că F se dezvoltă o dată cu vârsta; la sportivi F este superioară celor ce nu practică exerciţiile fizice – obiect de cercetare în TEF.

Forţa – aptitudinea unui om de a învinge o rezistenţă externă sau de a i se împotrivi cu ajutorul eforturilor musculare.

După cum se ştie, muşchii pot să manifeste forţă:

a – fără să-şi modifice lungimea (regim static, izometric);

b – micşorându-şi lungimea (regim de învingere, miometric);

c – mărindu-şi lungimea (regim de cedare, polimetric).

Regimul de învingere şi cel de cedare se exprimă printr-o noţiune comună, regim dinamic.

Forţa se măsoară cu aparate speciale numite – dinamometru (pentru mâini şi corp). Cel mai răspândit este dinamometrul lui Rîbalco, cu indicator sub formă de ceas. El ne permite să măsurăm F anumitor grupe de muşchi după anumite metodici. *Metodica lui Rîbalco…*

2. Factorii care determină manifestarea forţei musculare.

Ansamblul factorilor care influenţează forţa musculară este divers şi, totodată, larg, ceea ce impune în procesul de dezvoltare o serie de măsuri metodice care să favorizeze condiţiile create de existenţa acestora sau să le diminueze. Dintre factorii ce influenţează dezvoltarea forţei putem menţiona pe următorii:

1) Vârsta şi sexul –…

2) Factorul morfologic – structura fibrelor musculare ... albe-noşii (4-5):

- grosimea fibrei musculare – se cunoaşte că pe măsură ce se hipertrofiază muşchiul – creşte şi F musculară. La 1 cm^2 de secţiune corespunde 6 kg F.

3) Factorul psihologic – motivaţia – pregătirea reală către încordarea intensivă a muşchilor, stările emoţionale, concentrarea atenţiei, voinţa – duc la mobilizarea max a capacităţii funcţionale a aparatului locomotor pentru ...

4) Îndestularea activităţii musculare cu energie (creatinfosfat) care ne permite să dezvoltăm eforturi max…

5) Particularităţile SN – se manifestă prin echilibrul, forţa şi capacitatea de a transmite rapid impulsuri puternice către muşchi..

6) Factorul înnăscut – se manifestă prin manifestarea unei forţe max, cu o înclinaţie favorabilă pentru învăţarea, educarea capacităţii de F, coordonarea mişcărilor, creşterea rapidă a F şi capacitatea de a se restabili după efort fizic.

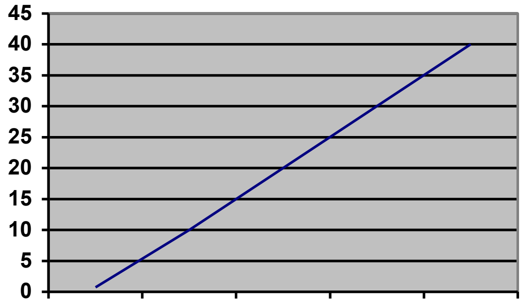
7) Continuitatea procesului de instruire după o lună (3-4 ori pe săptămână ..)

8) Mijloacele şi metodele de instruire

3. Dependenţa forţei de condiţiile ei de manifestare

Forţa mişcării unui corp în spaţiu depinde, în mare măsură, de masa corpului în mişcare şi de viteza deplasării acestuia.

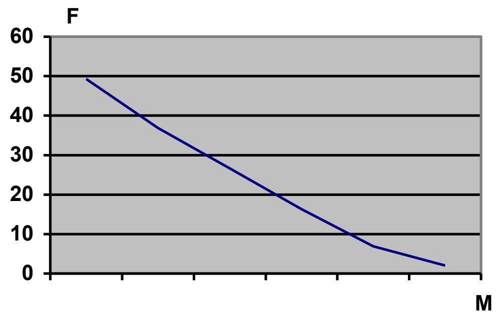
Raportul dintre F şi masa corpului în deplasare. Ex.: dacă un subiect execută o serie de mişcări deplasând corpuri cu M diferite, atunci valorile F sunt diferite. La început, o dată cu creşterea M corp. care se deplasează, creşte şi F, dar atunci când M corp. devine atât de mare încât nu poate fi urnită din loc, valorile F nu mai cresc.



Relaţia dintre F şi M se manifestă frecvent în practica educaţiei fizice. Exemplu: F pe care sportivul o poate aplica asupra greutăţii (de aruncare) este mai mică decât aceea pe care este capabil s-o depună la ridicarea halterei.

Raportul dintre forţă şi viteză

Dacă sportivul aruncă greutăţi atletice diferite modificând V de lansare şi F mecanică depusă, F şi V se află într-o dependenţă invers proporţională, cu cât viteza este mai mare, cu atât scade F mecanică aplicată şi invers.



4. Formele de manifestare a capacităţilor de forţă.

Felurile capacităţilor de F se determină după caracterul îmbinării regimurilor de încadrare a muşchilor. În practica TE şi S se cunosc următoarele forme de capacităţi de forţă:

1. Forţa propriu-zisă se caracterizează prin aceea că mişcările se îndeplinesc lent în regimuri statice. Ex.: la halterofili – când sportivii îndeplinesc aşezări cu greutăţi max, muşchii se întind sau se contractă sub acţiunea acestor greutăţi.

2. Forţa-viteză se caracterizează prin mişcări rapide, mai este numită F dinamică – capacitate de a îndeplini un efort max într-un timp scurt şi păstrarea unei amplitudini optimale a mişcărilor.

Pregătirea sportivilor de F-V ocupă un rol important în sportul contemporan. Formele care au fost numite mai sus sunt forme de bază, dar ele nu epiuizează întreaga varietate de manifestare a F de către om.

O variantă importantă o constituie ***forţa explozibilă*** ce se caracterizează prin capacitatea de a manifesta o forţă max într-o unitate maximală de timp. Ex.: săritura de pe loc – timpul sau săritura în h – la MS – forţa este mai mare şi durata bătăii mai mică.

Pentru compararea forţei oamenilor de greutate diferită se apelează de obicei la noţiunea de ***forţă relativă*** prin care se înţelege mărimea forţei care revine la 1 kg de greutate corporală.

Forţa absolută – forţa pe care un om o manifestă într-o mişcare oarecare, apreciată independent de propria greutate. Forţa absolută se poate caracteriza prin indicatorii dinamometrului sau prin greutatea limită a halterei ridicate.

$$Frel = \frac{Fabsol}{greut\ .proprie}\ .$$

La diferiţi oameni forţa musculară este diferită odată cu creşterea masei musculare – forţa creşte şi ea, dar mai încet.

Forţa max pe care o poate manifesta un om depinde pe de o parte de caracteristicile biomecanice ale mişcării (lungimea braţelor, grupele de muşchi ce înd. mişc.), iar pe de altă parte de mărimea încordării diferitor grupe musculare.

S-a constatat că mărimea încordării pe care muşchiul o manifestă într-un organism viu este determinată de următorii factori:

1 – impulsurile care sosesc la muşchi de la motoneuronii măduvei spinării;

2 – reactivitatea muşchiului însuşi – F care răspunde la un anumit impuls (reactivitatea depinde de secţiunea fiziologică transversală şi de lungimea muşchiului – muşchiul întins se contractă);

3 – de modificarea frecvenţei impulsurilor primite pe muşchi, ele pot fi de la 5-6 pe secundă până la 45-50;

4 – prin cuplarea unei calităţi diferite de unităţile motrice de sincronizare – cu atât e mai mare ....

5. Obiectivele ce se hotărăsc în procesul educării capacităţilor de forţă.

În procesul eşalonat de mai mulţi ani, de educare a F ca o calitate fizică a omului, sarcina generală constă în a dezvolta multilateral şi a asigura posibilitatea unor manifestări superioare în cele mai variate forme de activitate motrică.

În acest caz, ca obiective parţiale pot fi următoarele:

- dobândirea şi perfecţionarea capacităţii de a efectua forme fundamentale de efort – statice şi dinamice, de forţa propriu-zisă şi de viteză-forţă, de învingere şi de cedare;

- consolidarea armonioasă a tuturor grupelor musculare ale aparatului locomotor sub raportul forţei;

- dezvoltarea aptitudinii de a folosi raţional forţa în condiţii variate;

- mărirea posibilităţilor de a manifesta mari capacităţi de F pe calea educării speciale a lor în cadrul antrenamentelor sportive şi PFPA.

6. Mijloace şi metode specifice procesului de dezvoltare a forţei musculare

Drept mijloace de educare a forţei servesc exerciţiile cu rezistenţa (îngreuiere) mărită – ex. de forţă care se împart în 2 grupe (după L.P.Matveev, 1976, 1991).

1. Exerciţii cu rezistenţă externă, aceasta fiind de obicei:

a – greutatea obiectelor;

b – contracţiunea partenerului;

c – rezistenţa obiectelor elastice;

d – cu rezistenţa mediului extern (alergare prin zăpada adâncă, pe nisip, în apă).

2. Exerciţii cu ajutorul greutăţii propriului corp, ele pot fi următoarele: îndoirea şi dezdoirea braţelor, tragere în mâini la bara fixă.

Toate exerciţiile de forţă se clasifică în:

1) EDFD – sunt acele exerciţii care după structură nu se aseamănă cu exerciţiile competiţionale (exerciţii cu greutăţi)........

2) Exerciţii speciale şi pregătitoare – care prezintă elemente ale acţiunilor competiţionale sau acele mişcări formate pe baza lor, care au un caracter de forţă. Cu ajutorul lor se dezvoltă F specială.

3) Exerciţii competiţionale – permit perfecţionarea capacităţilor de forţă a sportivului în acea formă şi corelaţie, care corespund cerinţelor specifice a probei de sport.

Întrucât forţa este considerată suportul de bază al celorlalte calităţi motrice, metodologia educării, indiferent de vârstă, este o problemă ce implică cunoaşterea amănunţită şi temeinică atât a metodelor, cât şi a strategiilor de folosire a acestora.

Metodele de dezvoltare a F sunt diverse şi variate cu multe procedee metodice şi au la bază folosirea unui multiplu ansamblu de mijloace ....

În teoria şi practica educaţiei fizice şi sportului ansamblul de metode utilizate în scopul dezvoltării forţei musculare poate fi prezentată astfel:

• **Metoda eforturilor repetate** – se caracterizează prin îndeplinirea ex. de forţă cu greutate mare de la 4 şi mai multe repetări.

Această metodă are 3 zone a mărimilor de greutate. În fiecare din ele se îndeplinesc de un număr enumerat de ori, până la obosirea completă sau până „la refuz”.

1 zonă – la lecţii se folosesc mărimi de rezistenţă de la 4-7 repetări maxim, - 4-6 serii în regimul cel mai convenabil pentru elevi şi duce la dezvoltarea F absolute.

2 zonă – 8-12 repetări câte 8-10 serii în regimul cel mai comod de lucru şi odihnă pentru elev – dezvoltarea F absolute şi rezistenţa-forţă.

3 zonă – mărimea rezistenţei 15-50 repetări, se îndeplinesc peste 15 serii duce la educarea forţei-rezistenţe.

Avantaje:

- duce la formarea tehnicii corecte;
- preîntâmpinarea traumatismului;
- întăreşte aparatul muscular;
- dezvoltarea calităţilor motrice.

În perioada de vârstă mică, mijlocie această metodă nu se foloseşte.

Metoda eforturilor supramaximale – sp. de performanţă ....

10-15% mai mult decât e posibil organismul uman .... 1 săptămână.

Metoda eforturilor maximale – constă în aceea că elevul înfruntând sau străduindu-se să înfrunte rezistenţa maximală, manifestă un anumit efort muscular.

Aceasta se poate de făcut ridicând greutăţi max, tragerea la bara fixă cu greutăţi, îndeplinind aşezări cu greutăţi.

Mărimea rezistenţei – 1-4 repetări, tempou optim, viteză moderată – 3-4 serii, durata odihnei între serii 3-5 min.

Se foloseşte această metodă cu elevii pregătiţi fizic şi sportivii de performanţă.

Metoda eforturilor dinamice constă în aceea că nu numai prezenţa unei „forţe” pentru atingerea unor rezultate nu e de ajuns. Trebuie de dezvoltat şi viteza. Ex.: O greutate mijlocie şi mare cere să fie ridicată în regim de viteză.

Metoda electrostimulării – poate fi considerată ca o variantă particulară a contracţiei izometrice, care însă nu se realizează printr-un efort fizic, ci prin excitarea unor centri nervoşi (fibre musculare) cu ajutorul unui curent electric reglamentat special. Au părţi + şi – .

Dezvoltarea forţei prin metoda izometrică. Această metodă are ca sarcină principală îngroşarea fibrelor musculare şi creşterea forţei max; - în timpul contracţiilor izometrice se produce un deficit de O_2, care are ca rezultat creşterea forţei.

Exerciţiile izometrice se folosesc ca mijloace adăugătoare pentru educarea capacităţilor de forţă.

Ele se îndeplinesc sub formă de încordări musculare maximale de scurtă durată. Ex.: izometrice sunt de folos atunci când capacităţile mişcărilor sunt limitate (aflare în tanc).

Durata încordării izometrice 5-6 sec în 10-15´ de ocupaţii. Gradul efortului de la 60% în sus. Iar ultimele 3 sec trebuie de demonstrat un efort max.

Avantaje:
- asigură creşterea rapidă a F max în diferite momente a mişcării (P.I., P de start);
- aplicarea metodei nu implică o metodică specială;
- nu produce oboseala accentuată ca celelalte metode;
- necesită un timp scurt de aplicare.

Dezavantaje:
- are o acţiune limitată;
- influenţează negativ elasticitatea muşchilor;
- blochează respiraţia

(metoda antrenamentului în circuit)

7. Caracteristica direcţiilor de bază ale metodicii dezvoltării forţei.

Datele literaturii de specialitate (1,3,4,5) permit să constatăm că direcţiile de bază ale metodicii sunt următoarele:

1. Alegerea mărimii rezistenţei externe, ... ceea ce se realizează doar în cazul înţelegerii particularităţilor mişcărilor executate cu diferite încordări musculare.

Aceste particularităţi pot fi:

1 – în cazul efortului muscular maxim frecvenţa impulsurilor efectoare nu atinge mărimile max. Activitatea VM a muşchilor are un caracter pronunţat schimbător: pe măsura apariţiei oboselei. – rezistenţa.

2 – mişcările cu diferite încordări musculare sunt deosebite prin caracterul concentrării eforturilor în spaţiu şi timp.

3 – rezistenţa externă reprezintă un excitant fiziologic de o anumită forţă.

Particularităţile fiziologice ale mişcărilor executate cu efort diferit explică de ce încordările de a spori forţa musculară – fără a recurge la încordări maxime de forţă – nu sunt îndeajuns de eficiente.

Exemplu: Dacă omul nu depune eforturi considerabile în mod sistematic F nu creşte.

2. A doua direcţie alegerea unui tempou optim de executare a exerciţiilor.

Tempoul maxim – F nu creşte...

Tempoul trebuie să fie mijlociu, să corespundă pregătirii .... F va creşte.

După cum reiese din cele spuse mai sus încordarea max de F poate fi creată pe diferite căi.

În legătură cu aceasta se disting 3 direcţii în metodica dezvoltării forţei.

1. Utilizarea îngreuierilor maximale, cu număr max de repetări:

- prin învingerea îngreuierilor cu un număr maxim de repetări;
- prin mărirea la maximum a rezistenţei externe (în regim dinamic sau static);
- prin învingerea rezistenţelor cu viteza max.

Trebuie de menţionat că lucrul „până la refuz” este dezavantajos sub aspect energetic. Cele mai valoroase încercări se execută pe fondul unei excitabilităţi scăzute a SNC, ca urmare a oboselii.

Lucrările şcolii lui I.P. Pavlov au demonstrat că activitatea reflex condiţionat decurge cu mai mult succes atunci când starea structurilor nervoase centrale este optimă „proaspătă”.

Avantajele:

1 – un volum mare de efort executat provoacă mari modificări ale metabolismului (schimbul de substanţe);

2 – exerciţiile cu efort nemaximal oferă mari posibilităţi pentru controlul tehnicii ... la începători ...

3 – la persoanele ce nu au practicat ex. de forţă, limitarea îngreuierilor – oferă evitarea traumatismului, a căror posibilitate în lucrul cu greutăţi maximale este considerabilă;

4 – este esenţial, că la început eficienţa educării forţei aproape că nu depinde de mărimea rezistenţei, dacă aceasta mărime depăşeşte un anumit minim (30-40% de la F max).

2. Utilizarea greutăţilor maximale şi submaximale – este o orientare metodică fundamentală în antrenamentul sportivilor de performanţă.

Greutatea max de antrenament este acea greutate limită care poate fi ridicată fără o stare emoţională accentuată.

Se foloseşte metoda ex. progresiv; repetări – progresive şi competiţionale.

3. Învingerea rezistenţei cu viteză maximă. În procesul dezvoltării capacităţii de F îndreptate spre mărirea vitezei mişcărilor putem rezolva 2 sarcini de bază:

a – ridicarea nivelului max a F musculare (capacitatea de forţă propriu-zisă)

b – educarea capacităţii de a manifesta F max în mişcări rapide.

Metodele: - repetării-progresive, ex-i repetat, met. efort. dinamice.

Forţa este aptitudinea motrică indispensabilă în realizarea mişcărilor. Trebuie acordată atenţie dozării efortului, printr-un raport optim potenţial de efort – încărcătură, orice suprasolicitare generând încordări neuro-musculare mari cu efecte negative asupra sistemelor nervos, circulator şi respirator. Este prioritară dezvoltarea forţei dinamice şi tonifierea marilor grupe musculare la nivelul spatelui şi abdomenului, ce conferă o postură corectă, contracţiile izotonice fiind mai accesibile, accelerând procesele de refacere faţă de cele izometrice şi evitând

accidentările. Sunt preferate exerciţiile cu încărcături mai reduse (mingi medicinale, sticle cu nisip, gantere uşoare, greutatea propriului corp) iar cele bazate pe rezistenţă externă şi încărcături mărite trebuie gradate individualizat. Indiferent de mijloacele utilizate, înaintea începerii exerciţiilor de forţă, musculatura şi articulaţiile vor fi prelucrate [23, 24, 56, 167].

În privinţa educării potenţialului de forţă la diferite etape de vârstă, opiniile specialiştilor sunt divergente în multe situaţii. Se evită încărcăturile excesive ce conduc la afectarea aparatului osteo-ligamentar. Explozia hormonală oferă potenţial crescut de îmbunătăţire a forţei, după 13 ani ea manifestându-se mai puternic la băieţi decât la fete. În prima fază a etapei pubertare, valoarea solicitărilor nu trebuie să depăşească 30% din greutatea corporală putând ajunge la 14 ani la 75%. Odată cu maturizarea completă a organismului se poate lucra cu încărcături ce ating sau chiar depăşesc masa corpului [3, 30, 56, 112, 237].

Până la 11-12 ani, dezvoltarea forţei la băieţi şi fete este liniară, uneori fetele putând prezenta valori superioare. În a doua parte a pubertăţii, evoluţia este mai puternică la băieţi, putând depăşi 40% din valoarea absolută. Dezvoltarea forţei maxime are loc în relaţie cu cea explozivă, fiind condiţionată şi de coordonarea intra-şi intermusculară, importantă în asimilarea şi valorificarea deprinderilor. Se observă că are pusee de creştere la trecerea din ciclul primar în gimnaziu, urmând o stagnare relativă până la 13-14 ani când are loc un nou puseu de creştere (14-15 ani). Încărcăturile mărite pot fi utilizate cu succes după ce masa musculară depăşeşte 40% din greutatea corporală (14-16 ani).

Stabilirea *ordinii de execuţie* pentru exerciţiile de forţă se poate face în două moduri:

1. *Programarea pe verticală*: exerciţiile sunt diferite, lăsând posibilitatea de revenire a grupelor musculare solicitate şi angrenând apoi alte grupe musculare diferite prin noi exerciţii. Efectul benefic este o refacere mai rapidă şi bună, timpul de lucru afectat fiind mai scăzut.

2. *Programarea pe orizontală*: aceleaşi exerciţiu este repetat de mai multe ori fără a intercala alte exerciţii în execuţie. Efectul obţinut este hipertrofia şi oboseala de musculară locală, timpul de lucru fiind mai ridicat decât în primul caz.

Numărul de repetări este programat în funcţie de formele de manifestare ale forţei sau combinaţiile cu alte aptitudini ce trebuie educate. Pentru forţa maximă încărcătura este foarte ridicată 85-100% şi chiar supramaximală, numărul de repetări este mic (1-7 repetări). Pentru putere (forţă-viteză), încărcătura oscilează între 50-80% iar numărul de repetări creşte la 5-10-12, dar efectuate dinamic, exploziv. Pentru combinaţii forţă-rezistenţă (rezistenţă musculară de durată scurtă-medie-lungă), se poate lucra cu 10-30-60-100 de repetări – până la epuizare, încărcătura fiind de maxim 30% [28, p. 69-140].

Conform autorilor: [3, 28, 161], utilizarea exerciţiilor de forţă în *lecţia de educaţie fizică* trebuie să respecte o serie de reguli: evitarea folosirii exerciţiilor necunoscute sau insuficient

stăpânite pentru dezvoltarea grupelor musculare slabe; efortul începe cu îngreuieri mici ce vor creşte gradual iar numărul de repeţări se face în funcţie de sarcină şi obiectivul propus; alternarea exerciţiilor de forţă cu cele de relaxare, cu mobilitate şi supleţe, ce permit întinderea fibrelor musculare puternic contractate anterior; în stabilirea dozării se ţine cont că fetele prezintă valori ale forţei cu 30% mai mici decât băieţii, din cauza ţesutului muscular mai slab dezvoltat; se insistă pe echilibrarea forţei agonişti-antagonişti la nivelul articulaţiilor, pentru a asigura stabilitatea acestora; stabilirea exactă a grupelor musculare ce vor fi solicitate, evitându-se solicitări la nivelul tuturor grupelor (excepţie face antrenamentul în circuit); evitarea solicitărilor pentru grupele prea puternice (cum este cazul extensorilor genunchiului-cvadricepsul, în contrast cu flexorii genunchiulu-popliteul-mai slab dezvoltat pentru că majoritatea mişcărilor utilizate – alergări şi sărituri – conduc la dezvoltarea extensorilor); alternarea exerciţiilor statice cu cele dinamice (la grupele de nivel mai ridicat) pentru o eficientă crescută; în primele lecţii din ciclul tematic nu vor fi utilizate intensităţi crescute – viteză de execuţie, explozie a mişcării - , ci se va insista pe mişcări lente şi controlate pentru a preveni rupturile de ligamente şi smulgerea de tendoane; în utilizarea săriturilor şi a aruncărilor se va insista şi pe execuţii cu segmentul mai puţin puternic-neîndemânatic-), anulând astfel posibile dizarmonii în dezvoltarea grupelor musculare; stabilirea tempourilor şi a intervalelor de refacere este ideal să fie individualizată, chiar dacă este o acţiune mai complicată, eforturile de forţă conducând rapid la epuizarea rezervelor energetice.

Ca valori medii, pauzele de 30" permit refacerea a 50% din ATP şi CP – deci efortul este greu de tolerat-, cele de 60" asigură o concentraţie crescuta de lactat iar cele între 3'-5' permit refacerea completă a ATP şi CP.

Utilizarea circuitului pentru dezvoltarea forţei reclamă respectarea unor reguli bazate pe alternanţă, importantă în dozarea efortului fizic, prezentate în Anexa 7. Se consideră că lucrul în circuit favorizează dezvoltarea forţei musculare, dar prin programarea atentă a conţinuturilor pot fi obţinute efecte pozitive şi asupra celorlalte calităţi motrice, asigurându-se astfel un nivel ridicat al pregătirii fizice. Lucrul pe ateliere poate fi introdus chiar la debutul pubertăţii 9-10 ani [128, 165, 178, 209]. Individualizarea efortului se poate face pe mai multe căi:

1. prin încadrarea în timpul de lucru şi pauzele stabilite anterior, dar fiecare îşi dozează efortul în funcţie de posibilităţi (frecvenţa mişcărilor – numărul de repetări).

2. fiecare elev modifică timpul de lucru şi durata pauzelor în funcţie de posibilităţi pentru a efectua un număr impus de repetări (situaţie greu de acceptat în lecţia de educaţie fizică unde sunt abordate cel puţin două teme de lecţie).

Se recomandă ca baza materială (obiectele utilizate ca îngreuiere, materialele şi instalaţiile utilizate să fie în număr suficient, pentru a permite lucrul simultan la acelaşi aparat (atelier) evitând astfel aglomerarea în staţii [167 p. 421].

Utilizarea circuitului presupune familiarizarea iniţială a elevilor cu structura exerciţiilor utilizate, cunoaşterea numărului de staţii şi ordinea lor de abordare. Pentru stabilirea corectă a dozării efortului este necesară testarea elevilor individual, la nivelul fiecărei staţii (exerciţiul executat) şi determinarea performanţei maxime (număr maxim de repetări la momentul respectiv). Ulterior, rezultatul obţinut se împarte la 2 sau 4 şi se adaugă o normă de creştere (rată) de la o lecţie la alta, crescând astfel solicitarea de la o etapă la alta. Creşterea poate fi progresivă sau fluctuantă în funcţie de răspunsul elevilor la dozarea nouă:

$$\frac{nr.\max}{2}+1;\ \frac{nr.\max}{2}+2;\ \frac{nr.\max}{2}+3;\ .....\ \frac{nr.\max}{2}+1, etc. \qquad (1.2)$$

Importantă este retestarea elevilor când se observă adaptarea organismului la solicitările impuse pentru a determina un nou număr maxim de repetări şi a modifica rata de creştere [86, 178, 208, 210, 217].

Datorită particularităţilor funcţionale ale elevilor din gimnaziu, nu este indicată anularea sau micşorarea pauzelor pentru creşterea intensităţii efortului, ci doar mărirea frecvenţei de lucru. Valoarea pauzelor acordate după fiecare staţie permite dirijarea efortului în funcţie de calitatea motrică interesată [86, 87, 204, 205]. Pauzele sunt mai mari când se dezvoltă forţa în combinaţie cu viteza sau îndemânarea, pentru că sistemul nervos reclamă o excitabilitate optimă şi refacerea trebuie să fie pe măsură. În educarea forţei în regim de rezistenţă (prioritar dezvoltată prin această metodă), pauzele pot fi mai reduse. Se consideră că pauzele mici sunt între 0-30", cele medii 30"-45", cele lungi 45"-60". Pentru reluarea circuitului (dacă timpul alocat permite), pauzele de 90"-120" nu asigură refacerea completă, cele de 2'-4' oferă o refacere totală. Dacă timpul este mărit (pauza de 4'-7'), se poate instala şi supracompensarea.

Dinamizarea efortului se face luând în calcul timpul necesar efectuării numărului de repetări fixat cu frecvenţă maximă pentru fiecare exerciţiu, numit *normă minimă de timp*. Cum în acest caz gradul de solicitare este de 100% (frecvenţa este maximă), pe baza acestei norme minime de timp se va calcula *norma individuală optimă de timp*, ţinând cont că nu sunt recomandate eforturile maximale, ci cele medii şi cel mult submaximale [86, 87]. Formula este:

$$\textit{Norma individuală optimă de timp} = \frac{norma\ \min.de.timp}{\text{int}.efortului\ .optim} x100\% . \qquad (1.\ 3)$$

Exemplu: pentru un elev ce efectuează un număr maxim impus de repetări în 10' (deci norma minimă de timp), la o intensitate a efortului dorită a fi de 75%, avem: $\frac{10}{75}$x100% = 13 secunde. Deci norma optimă de timp pentru intensitatea de 75% este de 13 secunde, putându-se astfel calcula normele dorite pentru alte intensităţi.

TEMA: TEORIA ŞI METODICA DEZVOLTĂRII REZISTENŢEI

SUBIECTE:

7. Caracteristica oboselei, fazele şi felurile ei.
8. Noţiuni generale despre rezistenţă, procedeele de apreciere, indicatorii şi felurile ei.
9. Factorii ce determină rezistenţa.
10. Consideraţii generale privind dezvoltarea rezistenţei.
11. Căile de creştere a posibilităţilor aerobe şi anaerobe ale organizmului.
12. Mijloacele şi metodele folosite pentru educarea rezistenţei.
13. Particularităţile educării rezistenţei în educaţia fizică şcolară.

Bibliografie:

6. Dragnea A. Teoria şi metodica educării calităţilor fizice. Editura Cartea Şcolii, Bucureşti, 2000, 241 p.

7. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. Editura „CF şi S" – М., 1970, 189 p.

8. Филин В.П. Основы юношеского спорта. – М., 1980.

9. Верхошанский Ю.В. Основы специально-силовой подготовки. – М., 1977

10. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М., 1977.

11. E. Scarlat Lecţia de EF – metode şi mijloace. – Buc., 1981.

1. Caracteristica oboselii, fazele şi felurile ei.

Posibilitatea de a îndeplini o activitate motrică este diversă la majoritatea subiecţilor. Unii sunt capabili să îndeplinească un lucru (efort) de intensitate mare şi întîlnesc dificultăţi la activităţi cu intensitate mică şi durată mare.

Totodată unele persoane au o capacitate de muncă fenominală. Astfel, americanul Penni, din – a înnotat peste str. La-Mauş – 7 ore 40 min., iar grecul Ianiş Curos a alergat 1000 km în 136 ore, 17 min.

Posibilităţile diverse ale oamenilor pentru a îndeplini o activitate motrică sunt determinate de nivelul diferit de dezvoltare a rezistenţei.

Astfel, constatăm că în cazul cînd omul depune o muncă suficient de încordată, el simte după un timp oarecare că executarea devine tot mai grea – aceasta e legată de apariţia oboselii.

Obosela –este scăderea vremelnică a capacităţii de muncă după un efort fizic.

Oboseala se manifestă prin creşterea dificultăţii sau imposibilitatea de a continua activitatea cu eficienţa de pînă atunci.

Datorită oboselei organismul mai bine se restabileşte şi se adaptează către efortul viitor.

În timpul apariţiei oboselei în organism se petrec un şir de modificări fiziologice, apar unele dificultăţi.

Necătînd la aceia că dificultăţile sînt în creştere, omul poate să menţină un timp oarecare intensitatea anterioară a muncii pe baza unor eforturi de voinţă, această stare a căpătat denumirea **de fază de oboseală compensată** şi dacă totuşi, cu toate eforturile de voinţă crescute, intensitatea lucrului scade, survine **faza oboselii decompensate**, faza oboselii totale …

În funcţie de specificul formelor de activitate, se disting următoarele *tipuri* de oboseală:

- **Oboseală intelectuală** – survine în cele mai dese cazuri în timpul rezolvării unor probleme, sarcini cu caracter intelectual…

* **Oboseala senzorială** – legată de supraîncarcarea cu precădere a organelor de simţ – apare la ţintaşi cu arma, cu suliţa etc.

* **Oboseala emoţională** – apare sun acţiunea retrăirii, fricii…

* **Oboseala fizică** – rezultat al efortului muscular.

Deşi în orice activitate sînt reprezentate într-un fel sau altul componentele tuturor tipurilor de oboseală enumerate, pentru sfera educaţiei fizice şi antrenamentului sportiv prezintă o importanţă cu precădere oboseala fizică provocată de activitatea musculară care poate fi de *3 feluri*:

1. **oboseală locală** – se caracterizează prin aceia că în activitatea motrice iau parte 1/3 din muşchi…
2. **oboseală regională** – de la 1/3 – 2/3 din muşchi…
3. **oboseală globală** – 2/3 şi mai mult (cros, nataţie)…

2. Noţiuni generale despre rezistenţă/ anduranţă.

Dacă una şi aceiaşi sarcină este propusă mai multor persoane, oboseala va surveni la fiecare după un timp diferit: cauza este, probabil gradul diferit de dezvoltare a rezistenţei.

În acest sens, la modul general numim Rezistenţă – capacitatea psiho-fizică a organizmului de a face faţă oboselii într-o activitate oarecare.

Gradul de dezvoltare a rezistenţei se reflectă în capacitatea funcţională ridicată a sistemelor cardio-vascular şi respirator, a metabolismului, sistemului nervos precum şi capacitatea de coordonare a celorlalte aparate şi sisteme ale oraginismului........... calitatea coordonării mişcărilor, capacitatea psihică a sportivului. Unul din criteriile fundamentale de apreciere a rezistenţei este timpul în decursul căruia omul este capabil să menţină intensitatea

prescrisă a activităţii (V.S.Forfel). folosind acest criteriu rezistenţa se măsoară prin procedee directe şi indirecte.

Procedeu direct – i se propune subiectului să execute o sarcină oarecare (să alerge cu viteză prescrisă) şi se determină timpul limită de lucru cu intensitatea dată (pînă la scăderea vitezei) – practic nu e comod…

Procedee indirecte – se folosesc pe larg pentru măsurarea rezintenţei. În practica sportivă se practică determinarea rezistenţei: după timpul în care s-a parcurs distanţa (10000 m) sau Testul lui Cuper - 12' care va parcurge o distanţă mai mare.

În practica educaţiei fizice şi antrenamentului sportiv se folosesc **două tipuri de indici** ai rezistenţei:

1. indicatorii absoluţi – care ţin seama şi de viteză şi de forţă.

În practică se utilizează pe scară largă indicii absoluţi, deşi din timpul în care se parcurge o distanţă sau lucrul mecanic efectuat într-o perioadă stabilită. Aceşti indici sînt însă insuficienţă, mai ales pentru a determina relaţiile rezistenţei cu forţa şi viteza, deaceia se folosesc indicii relativi.

Putem propune un număr destul de mare de ***indici relativi*** (parţiali).

1**. Indicii rezervei de viteză** (N.G.Ozolin - 1969), reprezintă diferenţa dintre timpul mediu de acoperire a unei porţiuni scurte, în procesul parcurgerii întregii distanţe şi cel mai bun timp pe această porţiune.

Exemplu: sportivul a alergat 800m în 2,10 s., înseamnă că timpul mediu de alergare la 100m = 2,10:8=16,25s.

Dacă rezultatul cel mai bun la 100m=12,5, atunci rezerva de viteză= 16,25 – 12,5=3,75s.

2. **Indicii de rezistenţă** – IR=td-t cm

Rezultatul 800m – 2,10s, cel mai bun rezultat 100m-12,5s.

IR= 12,10 – (12,5x8)= 2,10-1,40=30s.

Activitatea motrică a omului este diversă şi variată în diferite cazuri caracterul şi mecanismul oboselei sînt şi ele diferite. Aşa de exemplu, oboseala provocată de lucru la ergograful digital seamănă prea puţin cu oboseala maratonistului sau boxerului. Rezistenţa în aceste forme de activitate va fi diferită-- în funcţie de specificul RSA:

Rezistenţa generală – este rezistenţa în efortul îndelungat de intensitate moderată, care include funcţionarea întregului aparat muscular...

Rezistenţa specială – este rezistenţa în raport cu o anumită activitate (forţă, viteză) în practică se întîlnesc ≈ 25 feluri de rezistenţă după sursele energetice care se consumă:

- rezistenţă aerobo şi anaerobă;
- în funcţie de durata efortului - rezistenţă scurtă, medie, lungă;

- după modul de îmbinare cu alte calităţi motrice: rezistenţă-forţă, rezistenţă-viteză, rezistenţă-detentă.
- rezistenţa statică şi dinamică;
- rezistenţă locală, regională şi globală.

3. Factorii ce determină rezistenţa.

Se consideră că structura rezistenţei în fiecare caz concret este determinată de specificul şi condiţiile felului de activitate. Din multitudinea de factori care determină nivelul de dezvoltare şi manifestare a rezistenţei cei mai importanţi sunt:

* **factorul energetic** – se caracterizează prin cantitatea de rezistenţă energetice în organism creatinfosfat – activitatea în regim aerob – îndestulat cu O_2 , efort fizic anaerob – are cheltuieli mari de O_2 .

* **nivelul capacităţilor funcţionale** a diferitor sisteme ale organismului sportivului – cardio-vasculară şi respiratorie (probe de semofond şi fond) SNC, endocrin, termoreglare, neuromuscular etc. (Astrand, 1994).

* **viteza de activizare** şi nivelul de reciprocitate ale lucrului (activităţii) acestor sisteme.

* **stabilitatea funcţiilor fiziologice şi psihilogice** la modofocările nefavorabile ce au loc în organismul sportivului (creşterea dificitului de O_2 , acidului lectic etc.).

* **unitatea funcţiilor fiziologice…**

* **factorul hemodinamic** - repartizarea sîngelui în diferite regiuni ale organismului sportivului în dependenţă de activitatea motrică.

Ex.: la ciclişti – mai mult sînge va circula în membrele posterioare…

La canotaj – în partea de sus a corpului…

- **compoziţia sîngelui** – eritrocitele, globulele roşii purtătoare de O_2 – numărul acestora să fie crescut…

* **Capacitatea pulmonară** – VP – cantitatea de O_2 în sînge, respiraţia…

* - **economicitatea** (folosirii) utilizării potenţialului energetic şi funcţional al organismului sportivului.

* **- nivelul de dezvoltare si pregătire a aparatului locomotor…**

* **- perfecţionarea măiestriei tehnico-tactice …**

- **particularităţile personal-psihologice ale subiecţilor** – motivaţia ocupaţiilor, temperamentul, nivelul de mobiizare maximă a calităţilor morale (tăria de caracter, curaj, voinţă, răbdare).

- **vîrsta şi genul…**

- **factorul morfologic -** se referă la structura fibrelor musculare (albe şi roşii) la persoanele ce practică sporturile cu caracter de rezistenţă predomină fibrele musculare roşii

IV. Consideraţii generale privind dezvoltarea rezistenţei

Analiza literaturii de specialitate(Zaţiorski, Platonov, Weineck, N.Alexe ş.a.) ne confirmă că procesul de educare a rezistenţei cu ajutorul exerciţiilor ciclice şi a unor serii de alte exerciţii, efortul este determinat în general de următorii 5 factori:

1. Intensitatea absolută a exerciţiilor (viteza de deplasare);
2. durata exerciţiului;
3. durata intervalelor de odihnă;
4. caracterul odihnei;
5. numărul de repetări ale exerciţiilor.

În funcţie de asociere a acestor factori vor fi diferite nu numai mărimea ci şi particularităţile calitative ale reacţiilor de răspuns a organismului. Să analizăm aceşti factori în exemplul exerciţiilor ciclice.

1. **intensitatea absolută a exerciţiilor** este direct legată de particularităţile asigurării energetice a organismului. Se caracterizează prin 3 zone:

a) zona vitezelor subiective

b) zona vitezelor critice

c) zona vitezelor supracritice

2. **durata exerciţiilor** – este în interdependenţă cu viteza de deplasare şi intensitatea efortului. Modificarea duratei are o dublă însemnătate. În primul rînd dacă efortul nu depăşeşte 3-5' – va avea la bază procese anaerobe.

Efortul peste 3-5' – procese aerobe, metabolismul se va realiza pe baza consumului de O_2 aerob.

Pe măsura reducerii duratei lucrului se micşorează tot mai mult rolul proceselor respiratorii şi reşte la început însemnătatea reacţiilor glicolitice, iar pentru creatinfosfatice se folosesc durate 3-8'.

În al 2-lea rînd durata lucrului condiţionează în cazul V supracritice – mărimea datoriei de O_2; iar în cazul V subcritice – asigură furnizarea şi utilizarea O_2 .

3**. durata intervalelor de odihnă** – în cadrul lucrului repetat joacă un rol însemnat în determinarea atît a mărimii, cît şi a caracterului reacţiilor de răspuns a organismului la efort. Pauzele trebuie să aibă durată, care să asigure revenirea în limitele optime a funcţiilor organismului - restabilirea neuniformă

4. **caracterul odihnei** – influenţează diferit organizmul în funcţie de tipul de solicitare a exerciţiului. Pauze active – intensitate redusă revenirea EP – 125-130.

5. **numărul de repetări** – determină efectul efotului asupra organizmului.

Efectuarea a 10-12 repetări în antrenamentul cu intervale de intensitate supracritică, duce la creşterea metabolismului aerob şi anaerob fără modificarea relaţiei dintre capacitatea aerobă şi anaerobă.

V. Căile de creştere a posibilităţilor aerobe şi anaerobe ale organismului.

Acţionîndu-se asupra posibilităţilor aerobe ale organismului în procesul educaţiei fizice rezolvă următoarele 3 sarcini:

a – creşterea nivelului maxim al consumului de oxigen;

b – dezvoltarea capacităţii de a menţine acest nivel un timp îndelungat;

c – creşterea vitezei de desfăşurare a proceselor respiratorii pînă la valori maxime.

Dintre mijloacele de creştere a posibilităţilor respiratorii fac parte exerciţiile care productivitatea cardiacă şi respiratorie atinge valorile maxime şi consumul de O_2 se menţine un timp îndelungat le acelaşi nivel.

Cele mai eficiente din ele sînt (deplasarea pe schiuri – alergarea, lecţile la aer curat), exerciţiile trebuie să se execute cu intensitate aproape de cea critică. 1000m – 5-7' începători, 1000m – 3,5-4,5' sportivi de performanţă.

În procesul educării rezistenţei aerobe se ţine cont de cei 5 factori de bază:

- intensitatea lucrului trebuie să fie superioară celei critice ≈ 75-85% din cea maximală – pulsul la sfîrşitul efortului la sportivii calificaţi – 180b/min. Dacă CSS< 130 nu vor creşte posibilităţile aerobe ale organizmului.

- durata unui efort izolat să nu depăşească 1-1,5 min. Numai în acest caz se desfăşoară în condiţiile datoriei de O_2 , şi consumul maxim O_2 se observă în perioada de odihnă.

- intervalele de odihnă – 45-90" la sportivii de performanţă, cea mai mare intensificare a proceselor respiratorii determinate de mărimea consumului de O_2 - se observă în minutele 1-2 a refacerii;

- odihnă activă – efort de intensitate mică;

- numărul de repetări – este determinat de posibilităţile sportivului de a menţine starea de stabilitate.

În cazul creşterii posibilităţii aerobe, nu este potrivit să se impună un efort prea intens, care provoacă o mare accelerare a pulsului.

Pentru creşterea posibilităţilor aerobe este necesară instalarea unei respiratorii optime, necătînd la aceia că respiraţia externă, pulmonară. Nu este factorul principal care limitează

posibilitatea aerobă, ea are totuşi o însemnătate pentru respiraţia omului. Optimizarea respiraţiei este una dintre sarcinile educaţiei fizice care urmăresc întărirea sănătăţii.

Cînd efortul este moderat – rezistenţa este profundă şi rară

Efortul încordat –

Pentru îmbunătăţirea funcţiilor respiraţiei se folosesc ***exerciţii speciale***.

Acţionînd asupra creşterii posibilităţilor anaerobe a organismului în timpul educării rezistenţei, se rezolvă 2 probleme:

a – sporirea posibilităţilor funcţionale ale mecanismului creatinfosfatic.

b – perfecţionarea mecanismului glicolitic.

Ca mijloace se folosesc exerciţiile cu caracter ciclic de intensitate corespunzătoare. Pe lîngă parcurgerea integrală a unei anumite distanţe alese, caracterizată prin lucru de intensitate maximă şi submaximă se recomandă aplicarea metodei exerciţiului repetat şi alternativ cu intervale de distanţă scurte.

Exerciţiile care urmăresc perfecţionarea mecanismului creatinfosfatic se deosebesc următoarele cracteristici:

1. Intensitatea aproape cea max, dar poate fi ceva mai scăzută decît aceasta ≈ 60% de cea max, cînd forţa şi viteza – apare bariera de viteză.

2. durata efortului - ≈ 3-8" (alergare 20-70m, înot 8-20m).

3. Intervalul de odihnă – ţinînd seama de viteză şi de datoria de O_2 – terbuie să fie ≈ 2-3' după fiecare repetare – între serii ≈ 7-10'.

4. Odihna activă – are sens doar în întreruperile dintre serii – ca să nu scadă excitabilitatea formaţiunilor nervoase.

5. Numărul de repetări – este determinat de gradul de pregătire a sportivului.

La perfecţionarea mecanismului glicolitic, exerciţiile prezintă următoarele caracteristici:

1. Intensitatea – este determinată de lungimea distanţei alese pentru exerciţii. Viteza de deplasare ≈ 90-95% de cea max.

2. durata - 20" pînă la 2' (distanţele între 50 şi 200m înot; 200-600m - alergări).

3. intervalele de odihnă trebuie stabilite ţinîndu-se seama de dinamica proceselor glicolitice, care pot fi apreciate după cantitatea de acid lactic în sînge. În cazul unor asemenea eforturi intervalele de odihnă se redus treptat ca durata: între repetarea 1şi2 5-8 min; între 2-3 – 3-4 min; între 3-4 – 2-3-min.

4. odihna activă –

5. numărul de repetări – nu este mare de obicei – 3-4ori.

6. Mijloacele şi metodele folosite pentru educarea rezistenţei.

Rezistenţa la debutul ciclului gimnazial presupune eforturi preponderent aerobe, crescând gradual volumul de lucru (distanţele şi timpul de lucru). Metodele bazate pe variaţia volumului pot fi combinate cu cele bazate pe variaţia intensităţii spre sfârşitul ciclului, când organismul poate face faţă mai uşor in baza capacităţii de efort mixt si anaerob alactacid [3, 30, 189, 215]. Majoritatea autorilor citaţi consideră că vârsta pubertară este baza de lansare pentru eventualele performanţe bazate pe efortul de rezistenţă. La început, aparatul cardio-vascular şi cel respirator nu permit o adaptare la efort fizic caracterizat de intensităţi crescute, rezervele funcţionale ale organismului epuizându-se rapid [55, 201, 213].

Dezvoltarea musculaturii intercostale şi abdominale, cumulat cu educarea actului respirator (respiraţie profundă, cu inspir mai lung decât expirul), permit mărirea amplitudinii mişcărilor respiratorii şi favorizează mecanismul transport de O_2, pentru a îmbunătăţi performanţele. Se va pune accentul pe adaptarea muşchilor implicaţi în efort pentru a face faţă eforturilor prelungite. Cum mijlocul principal utilizat este alergarea, este bine să se educe şi forţa explozivă necesară efectuării unor paşi lungi în frecvenţă optimă [161, p. 213].

Lucrul pe grupe valorice se impune datorită faptului că volumul şi intensitatea stimulilor trebuie să fie optimă pentru a produce adaptarea. Dacă aceştia sunt prea slabi, atunci progresele sunt scăzute sau nule, dacă sunt prea puternici, elevii nu vor face faţă şi starea de oboseală se va instala rapid. Durata lucrului şi procesele de revenire se fac în funcţie de tipul de efort (aerob, anaerob lactacid-alactacid) şi au fost prezentate în capitolul 1.3.

Raportat la kg/corp, consumul de O_2 (Vo_2max), până la 11-12 ani înregistrează valori foarte ridicate, neexistând diferenţe majore între băieţi şi fete. După 12 ani se apreciază că există o stagnare a rezistenţei, ce se manifestă mai precoce la fete decât la băieţi. Educarea capacităţii alactacide poate provoca tulburări grave în organism, acest gen de efort putând fi dozat cu mult discernământ spre finalul pubertăţii [3, 8]. Cu toate aceste contraindicaţii, probele de control pentru evaluarea rezistenţei (600-800-1000m) fac apel direct la intensitate puternică pentru un timp cât mai bun, pregătirea pentru aceste distanţe pe baza educării doar a capacităţii aerobe neoferind perspective în vederea obţinerii unui rezultat superior, vârsta şi potenţialul fiziologic al elevilor contrazicând solicitări prea intense. În lecţie este programată mereu ca ultimă temă.

În vederea educării rezistenţei specifice (ce solicită grupele musculare implicate în diferite ramuri de sport) este totuşi necesară repetarea structurilor specifice ce permit adaptarea la efort prin toleranţa ţesuturilor respective la acid lactic. Utilizarea progresivă a diferitelor tipuri de efort se face după ce capacitatea aerobă a fost suficient de bine dezvoltată, eforturile aerobe, intercalate cu cele de intensităţi ridicate, favorizând capacitatea de refacere a organismului.

Din mijloacele folosite pentru educarea rezistenţei fac parte:

- EDFG – sînt acele exerciţii care acţionează asupra tuturor sistemelor şi organelor organismului uman. Aceste exerciţii trebuie să manifeste specificul probei de sport alese.

- Exerciţiile special-pregătitoare – sînt acele exerciţii care după structură sunt asemănătoare cu exerciţiile competiţionale. Exerciţiile speciale pot fi de 2 feluri: exerciţii ajutătoare şi de dezvoltare.

- exerciţiile competiţionale – sînt acele acţiune motrice care sînt caracteristice specializării sportivului şi se îndeplinesc conform cerinţelor competiţionale.

La începători EDFG – 80%, exerciţii speciale şi competiţionale – 20%.

La MS: EDFG – 20-30%, exerciţii speciale şi competiţionale – 70-80%.

Se foloseşte de sportivii de performanţă după antrenamente grele în scopul revenirii. Poate fi folosită pentru creşterea capacităţii de efort aerob dacă frecvenţa cardiacă este de 170-180 b/min. Zona de transfer aerob-anaerob (ceia ce reprezintă o intensitate crescută de efort) poate fi realizată numai de sportivii cu o rezistenţă bună.

Cele mai frecvente metode folosite pentru dezvoltarea rezistenţei sînt:

Metoda eforturilor uniforme (continue).

Acesată metodă este folosită pe scară largă în pregătirea începătorilor, cu prepondenţă, în perioada pregătirii de bază, în scopul dezvoltării sistemelor de reglare vegetativă care dirijează cu aparatul respirator.

Efortul este de durată convinabilă şi intensitatea aproape de critică, determină creşterea posibilităţilor aerobe.

La începători se recomandă 1000m - 6'-6,5'. La cei antenaţi 1000m – 3-4'.

Se consideră că menţinerea unui tempou sub 70-75% din VO_2 max, nu contribuie la mărirea capacităţii aerobe, dar contribuie la menţinerea acesteia la un anumit nivel.

Metoda eforturilor variabile – se bazează pe modificarea intensităţii sau tempoului de lucru în diferite acţiuni motrice. Ea educă atît posibilităţile aerobe cît şi cele anaerobe.

Alergare pe teren variat – deal-vale, obstacole – educă la începători voinţa.

Metoda cu intervale sau fracţionat – se foloseşte pe larg în majoritatea probelor de sport cu caracter ciclic, în unele cazuri şi în jocurile sportive.

La baza acestei metode stă efectuarea repetărilor pe forul unei refaceri incomplete a organismului după repetarea ulterioară.

Metoda concretă de aplicare constă în modificarea duratei eforturilor, intervalului de odihnă, tempoul de lucru, numărul de repetări şi acţiunile subiectului în timpul pauzelor scurte. ceasta metodă mai este numită „fartlec”.

Metoda – maraton constă în parcurgerea unei distanţe lungi, fără pauză, într-un tempou uniformdar accesibil un timp îndelungat, astfel efortul să se desfăşoare într-o stare stabilă

de funcţionalitate, în funcţie de nivelul de pregătirea subiecţilor durata efortului trebuie să fie cuprinsă între 20 min. şi 2 ore (FP 150-175 b/min).

Metoda repetării – CSS – 140-150 b/min.

Metoda antrenamentului în circuit.

Metoda de joc şi competiţională.

După caracter efortul fizic în procesul evoluării rezistenţei la elevi trebuie să poarte un caracter aerob. La elevi în şcoală se observă o creştere a rezistenţei la vîrsta de 9 ani –fete li 10 ani – băieţi.

Odată cu creşterea vărstei, dezvoltarea rezistenţei are loc cu o prioritate mai mare la vîrsta de 13.14 ani, la fete şi 15-16 la băieţi.

Deaceia în procesul lecţiilor de educaţie fizică dezvoltării rezistenţei i se acordă o atenţie deosebită. Exerciţiile alese pentru educarea rezistenţei trebuie să se petreacă la aer curat.

Prin lecţiile de educaţie fizică se pot dezvolta toate formele de manifestare a rezistenţei, folosind tratarea diferenţiată, ţinîndu-se cont de vîrsta, genul şi nivelul de dezvoltare a elevilor.

Nivelul cel mai înalt de dezvoltare a rezistenţei se distinge la vîrsta de 20-29 ani...

TEMA: ÎNDEMĂNAREA – TEORIA ŞI METODICA DEZVOLTĂRII

Conţinut:

1. Analiza conceptelor de bază
2. Criterii de apreciere şi forme de manifestare a îndemănării
3. Factorii ce determină îndemănarea
4. Mijloace şi metode utilizate pentru dezvoltarea îndemănării
5. Căile de influenţare orientată a unor aptitudini care condiţionează îndemănarea

Obiective: La finalul acestei teme, studentul va fi capabil:

- să definească corect noţiunea şi componentele de bază ale îndemănării
- să descrie formele de manifestare ale îndemănării
- să caracterizeze factorii care determină îndemănarea
- să descrie şi să utilizeze mijloacele şi metodele ce dezvoltă îndemănarea
- să determine căile de influenţare orientată a unor aptitudini care condiţionează îndemînărea.

Literatura:

1. Dragnea A., Teoria şi metodica dezvoltării calităţilor motrice, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1992.
2. Cîrstea G., Educaţia fizică. Teoria şi bazele metodice, Bucureşti, 1996.
3. Leah V.I., Perfecţionarea capacităţilor de coordonare// ФК в школе, nr. 2, 2001.
4. Raţă G., Raţă B. Aptitudinile în activitatea motrică. Editura EduSoft, Bacău, 2006 – 318 p.
5. Максименко А. Теория и методика физической культуры: М: Физическая культура, 2005. – 544 с.

I. Analiza conceptelor de bază

Orice mişcare voluntară urmăreşte rezolvarea unei sarcini concrete: a sări cît mai sus, a prinde mingea, a arunca un obiect, a ridica haltera.... Complexitatea sarcinii este determinată de numeroase cauze şi în special de necesitatea coordonării mişcărilor executate succesiv şi concomitent. Astfel, complexitatea de coordonare a acţiunilor motrice serveşte drept prim criteriu al îndemînării, sarcina motrică va fi executată dacă mişcarea va corespunde corordonărilor sale spaţiale, temporale şi dinamice – adică suficient.

În literatura de specialitate (G.Mitra, Al.Mogoş, 197;: L.Matveev, A. Novikov, 1980; V.Leah, 2001; G.Raţă, 2006, etc.) înţelesul termenului de **îndemînare** este sinonim cu cel de coordonare, abilitate, iscusinţă, precizie, acurateţe, fineţe, graţie, echilibru, stabilitate, măiestrie, toate acestea reprezentînd aptitudinea unui individ de a învăţa şi a combina rapid mişcări noi, de a efectua mişcări armonioase şi eficiente într-un timp dat cu consum mic de energie.

În domeniul culturii fizice şi sportului, în ceea ce priveşte uşurinţa şi economicitatea de mişcare, iniţial s-a folosit termenul de îndemănare (V. Zaţiorski, N.G.Ozolin, Gh.Mitra, Al.Mogoş,1977 ;L.P.Matveev, A.D.Novikov,1980; D.K.Matheus,1984; A.Dragnea,1991 etc.)termen ce se consideră că nu poate să cuprindătoate aspectele complexe ale acestei aptitudini. Paralel cu termenul de îndemănare în ultimii 20-30 de ani afost promovat şi termenul de coordonare (R.Manno, V.Epstein, T.Bompa, T.Sbenghe, V.I.Leah, A.Macsimenko, etc) sau cel de abilitate.

După cum consideră unii autori noţiunea de îndemănare poate fi definită într-o triplă direcţie:

1. - în primul rînd ca o calitate motrică complexă (M.Epuran, I.Şiclovan, R.Manno).

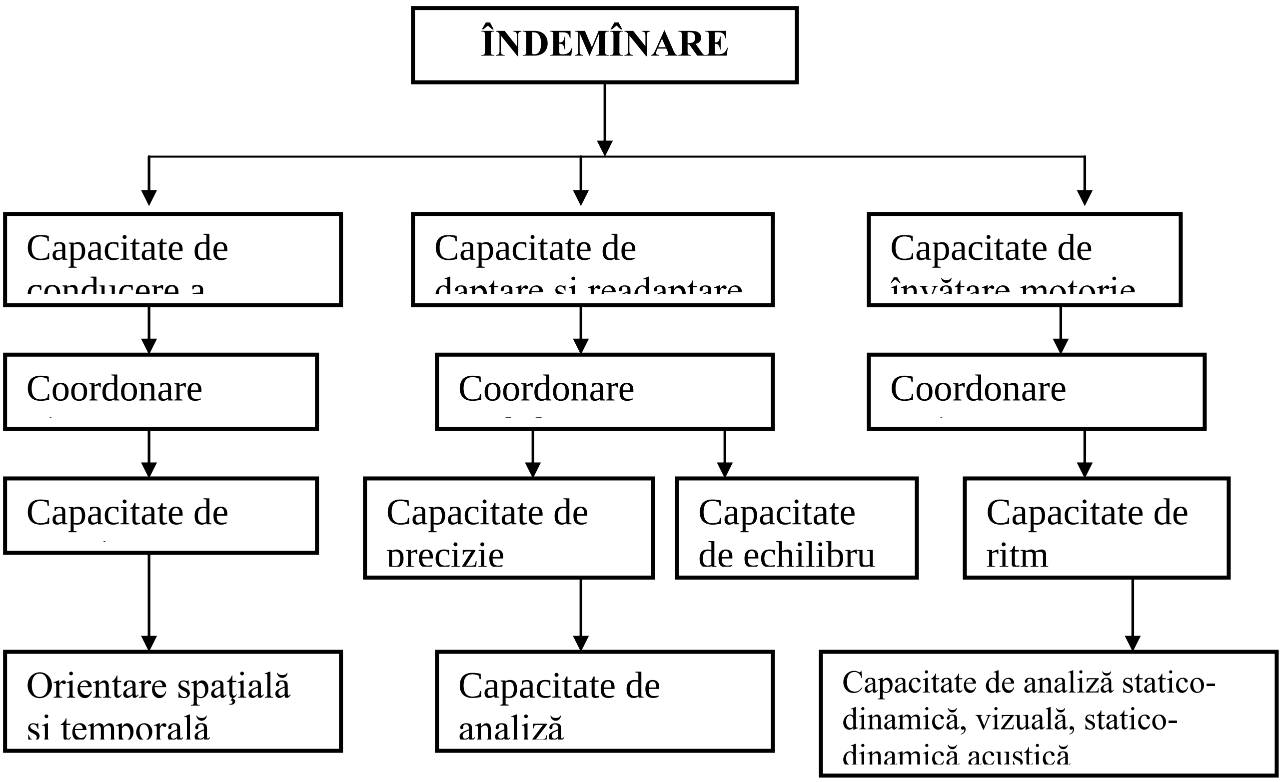
2. – aptitudine a individului de a învăţa rapid o nouă mişcare fiind din acest punct de vedere sinonimă cu priceperea motrică iniţială (P.Hirtt,1974; L.Matveev, A.Novikov şi colaboratorii).

3. – capacitate de a restructura rapid mişcările în condiţii variate în funcţie de condiţiile concrete de efectuare a acestora (N.Ozolin, M.Epuran, V.Leah).

Îndemînarea condiţionează performanţa în majoritatea ramurilor de sport, de nivelul ei depinde valorificarea celorlalte aptitudini (M.Epuran) avînd un caracter specific, în sensul, că îndemînarea gimnastului este diferită, de cea a baschetbolistului sau alergătorului de garduri....

În fine „**ÎNDEMÎNAREA** - reprezintă o formă de exprimare completă a capacităţii de performanţă prin învăţarea rapidă a mişcărilor noi şi adaptarea rapidă la situaţii variate, conform specificului fiecărui ramuri de sport sau al altor deprinderi motrice de bază şi aplicative.

Fig. 1. Sistemul îndemînării şi componentele acesteia după Weineck (1980) Leah (2001)



În Enciclopedia educaţiei fizice şi sportului din Romănia, v,4, p.121 coordonrea mişcărilor reprezintă „activitate a sistemului nervos central datorită careia fiecare muşchi necesar efectuării unei mişcări se contractă cu intensitatea adecvată în situaţia cănd este necesar pentru ase asigura execuţia exactă a mişcării respective.

2. Criterii de apreciere şi forme de manifestare a îndemînări

În calitate de criterii principale după care se apreciază îndemînarea (CC) menţionăm: corectitudinea îndeplinirii mişcării; perioada de obţinere a rezultatului (timpul); raţionalitatea mişcărilor şi acţiunilor şi dibăcia motrică care ajută omul să găsească ieşire din orice situaţie (dificilă, complexa), apărută (simultan, pe neprins de veste) în procesul de exersare a acţiunii motrice.

Aceste criterii au aspectele (părţile) sale calitative şi cantitative. La caracteristicile calitative de bază ce apreciază CC se referă *oportunitatea, unitatea şi iniţiativa,* iar la cele cantitative – ***precizia, viteza, economicitatea şi stabilitatea mişcărilor***. Paralel cu aceste criterii în practica educaţiei fizice şi sportului se mai aplică şi altele.

În foarte multe situaţii aceste criterii (semne) a capacităţilor de coordonare nu se manifestă izolat, ci în strînsă corelaţie. De aceea, pentru determinarea CC se aplică pe larg criterii complexe cu ajutorul cărora putem vorbi despre nivelul de dezvoltare a îndemînării (CC). Astfel, în calitate de criterii complexe ce indică eficacitatea îndeplinirii cu scop orientat a acţiunilor motrice sau unitatea acestor acţiuni în care se impun anumite cerinţe faţă de CC ale omului. Exemplu: CC ale omului se apreciază după timpul obţinut la alergarea de suveică (3x10; 3x15; 4x9); după timpul de conducere a mingii în alegere cu modificarea direcţii mişcărilor; după eficacitatea îndeplinirii acţiunilor motrice în atac şi în apărare (lupte corp a corp, jocuri sportive, scrimă, etc); după viteza de trecere de la o activitate motrice la alta în condiţii ce se schimbă (brusc) rapid.

Analiza literaturii de specialitate (Matveev, Novikov, Cărstea, Dragnea, Curamşina, Leah, etc.) permite să scoatem în evidenţă următoarele **forme** de manifestare a îndemănării:

a) Îndemînarea **generală**, necesară efectuării tuturor actelor şi acţiunilor motrice de către oameni (în mod raţional şi creator a precizat D.Harre; cu eficienţă maximă şi consum minim de energie am adăugat noi).

b) Îndemînarea **specifică,** caracetristică sau necesară oamenilor care practică diferite probe şi ramuri de sport.

c) Îndemînarea în **regimul altor calităţi motrice**: îndemînarea în regim de viteză, îndemînarea în regim de rezistenţă, îndemînarea în regim de forţă şi îndemînarea în regim de mobilitate. După unii autori (Gh. Mitra – Al. Mogoş, de exemplu), această formă este o variantă de îndemînare specifică.

Aceiaşi autori menţionaţi anterior consideră că formele de manifestare a îndemînării trebuie raportate şi la alte elemente, care reprezintă şi indici valorici ai calităţii respective(A.Dragnea,1992)care se referă la:

- **Gradul de dificultate**, completitatea actului sau acţiunii motrice, în care se integrează coordonarea simetrică sau asimetrică, coordonarea simultană sau succesivă în mişcări ale unuia sau mai multor segmente din corpul uman.

- **Indicele de precizie** al încadrării mişcării în spaţiu (poziţii, direcţii, traiectorii, amplitudini).

- **Indicele de viteză**, dat de timpul de execuţie, tempoul şi ritmul execuţiei.

- **Indicele de forţă** (încordare) la care V.M.Zaţiorski (1972) vorbeşte de „coeficientul acţiunii utile”, care rezultă din raportarea indicelui de precizie la gradul de încordare musculară sau – mai corect – din raportarea consumului de energie la lucrul efectuat.

- **Indicele de sincronizare** a acţiunilor dependent de parteneri şi adversari.

Îndemînarea **– aptitudinea omului:**
*** de a însuşi rapid şi raţional acţiunile motrice noi;**
*** de a realiza cu eficienţă obiective motrice în condiţii schimbătoare**

Î N D E M Î N A R E A

Calitate motrică complexă, baza căreia o constituie capacităţile motrice de coordonare şi precizia mişcărilor

Capacităţi motrice coordinative

- **Capacitatea organismului uman de a aprecia şi de a dirija parametrii mişcărilor executate în spaţiu, timp şi dinamică („simţul spaţiului", „simţul timpului", „ simţul muscular" etc)**
- **Capacitatea de a menţine echilibrul static şi dinamic**
- **Capacitatea de a îndeplini acţiunile motrice fără încordări musculare suplimentare**

Factorii care determină manifestarea îndemînării (capacităţilor de coordonare)

- **Capacitatea individului de face analiză corectă a mişcărilor**
- **Nivelul de dezvoltare a analizatorilor cu accent pe cel motric**
- **Complexitatea sarcinilor motrice, nivelul de dezvoltare a celorlalte calităţi motrice**
- **Motivaţia, curajul şi aptitudinea corect decizia**
- **Vârsta**
- **Pregătirea motrică generală a subiecţilor (şcoala mişcărilor, ansamblu de deprinderi motrice şi nivelul de însuşire a unor mişcări asemănătoare)**
- **Unii factori de natură biologică, psihologică şi motrică**

Fig. 2. Carac

3. Factorii care condiţionează îndemînarea

Îndemănarea – aptitudine psihomotrică ce are la bază capacitatea sistemului nervos central şi periferic, dar şi a celui musculo-ligamentar de a realiza mişcări line, armonioase, în timp, spaţiu şi direcţii diferite, în condiţii de mediu variate. Această corelaţie în opinia mai multor autori (A.Dragnea, 1991; G.Rată,2008; L.P.Matveev,2008) este înfluenţată de unii **factorii de natură biologică, motrică şi psihică.**

*Din categoria celor **biologici** fac parte:*

- capacitatea de alternare rapidă a proceselor de excitaţie şi inhibiţie pe scoarţa cerebrală (mobilitatea);

- viteza de transmitere a impulsurilor nervoase pe căile aferente şi eferente;

- calitatea funcţională a analizatărilor vizuali, auditivi, tactili, chinestezici şi statico dinamici;

- calitatea inervaţiei musculare care determină contracţia şi apoi relaxarea;

- rolul surselor energetice existente în organism, în special la nivelul muşchilor.

*Din grupul factorilor **psihologici** menţionăm:*

- capacitatea analizatorilor de a căpăta informaţia şi de a realiza sinteza aferentă pentru analiza situaţiei;

- capacitatea de anticipare a desfăşurării mişcării şi alegerea în consecvenţă a procedeelor tehnice cunoscute anticiparea – determinată de pregătire tehnică a subiecţilor;

- anticiparea evoluţiei viitoare a condiţiilor în care se desfăşoară mişcarea;

- reprezentarea corectă, cît mai precisă a mişcărilor noi ce urmează să se înveţe;

- memoria de scurtă şi lungă durată;

- gîndirea rapidă sub toate procesele sale sub formă divergentă şi convergentă, în deosebi gîndirea creativă.

*Din factorii **motrici** fac parte:*

- nivelul de dezvoltare a celorlelte calităţi motrice (viteza, rezistenţa, forţa, mobilitatea) şi legăturii dintre ele;

- numărul şi complexitatea deprinderilor motrice stăpînite de subiect.

Îndemînarea

Obiective generale

- **Perfecţionarea aptitudinilor de a construi (de a însuşi la nivelul modelului sau de a elabora de sinestătător) noi forme de acţiuni motrice prin obţinerea preciziei economicităţi şi eficacităţii mişcărilor**
- **Perfecţionarea aptitudinii de a reconstrui forme constante de mişcări cu caracter de coordonare în conformitate cu condiţiile schimbătoare ale situaţiilor de instruire (activităţii sportive)**
- **Creşterea stabilităţii formelor raţionale de coordonare a mişcărilor în dependenţă de influenţa nefavorabilă a factorilor externi (oboseala, viteza apei, viteza vântului, rezistenţa partenerului, etc.)**

Mijloace specifice

- **Exerciţiile fizice cu un nivel înalt de complexitate în privinţa coordonării şi preciziei mişcărilor**
- **Exerciţiile fizice care cuprind elemente noi ca structură şi conţinut**
- **Exerciţiile fizice care cer o restructurare rapidă şi cu scop determinat activităţile motrice în legătură cu condiţiile care se schimbă pe ne prins de veste**
- **Exerciţiile fizice cu orientare direcţionată asupra funcţiilor psihofiziologice, care asigură dirijarea şi reglarea acţiunilor motrice**
- **Exerciţiile fizice speciale pentru perfecţionarea coordonării mişcărilor în conformitate cu particularităţile tipului de activitate motrică:**
  - **ajutătoare - care contribuie la însuşirea mişcărilor noi;**
  - **de dezvoltare – specifice capacităţilor de coordonare şi care se manifestă într-o activitate motrică concretă.**

Fig.3. Obiectivele ş

4. Mijloace şi metode utilizate pentru dezvoltarea îndemînării

Importanţa îndemînării a căpătat o pondere deosebită atît în educaţia fizică cît şi în antrenamentul sportiv, odată cu pregătirea timpurie a tinerilor din diferite ramuri sportive, constituind o temă de bază a antrenamentului începînd cu primul stadiu de instruire.

Importanţa îndemînării reiese din următoarele:

- Îndemînarea influenţează în mare măsură învăţarea şi perfecţionarea actelor motrice noi şi stabilitatea acestora în timp.

- Îndemînarea favorizează efectuarea eficientă a actelor motrice în condiţii variate.

- Îndemînarea determină efectuarea mişcărilor în condiţii optime de ritm şi tempou.

- Îndemînarea faforizează valorificarea superioară a celorlalte calităţi motrice.

- Îndemînarea favorizează restructurarea mişcărilor în fazele antrenamentului de înaltă performanţă şi în perfecţionarea deprinderilor motrilor de bază şi aplicative.

Pentru dezvoltarea îndemînării în educaţia fizică şi sport se impun următoarele măsuri şi indicaţii metodice:

- accentul în instruire va fi pas pe stăpînirea unui număr cît mai mare de deprinderi motrice.

- exerciţiile trebuie să prezinte un grad de dificultate sporit în ceea ce priveşte coordonarea, chiar în stadiile iniţiale ali instruirii, pe măsură ce subiectul se obişnuieşte şi execută cu mare uşurinţă un exerciţiu, se va mări dificultatea acestuia sporind cerinţele faţă de: 1) precizia mişcărilor; 2) coordonarea integrală între componentele acesteia; 3) spontanitatea schimbării situaţiei:

- să se evite exerciţiile care provoacă crisparea subiectelor;

- dezvoltarea trebuie programată la începutul lecţiei după o încălzire bună;

- intervalele de odihnă trebuie să fie optime;

- viteza de lucru mică, însă se va programa pentru mai multe lecţii.

Procesul de educare a îndemînării (capacitatea de coordonare) poate fi orientat în două direcţii:

a) educarea îndemînării speciale

b) educarea îndemînării generale

Raportul dintre acestea este foarte strîns, deoarece îndemînarea generală crează premize favorabile pentru cele speciale.

În procesul de educare a îndemînării se utilizează diverse procedee metodice crează premize favorabile pentru cele speciale.

În procesul de educare a îndemînării se utilizează diverse procedee metodice care stimulează o manifestare deosebită a coordonării motrice:

Nr. d/o	Conţinutul procedeului metodic:	Exemple (exerciţii)
1.	Utilizarea unor poziţii iniţiale neobişnuite pentru efectuarea exerciţiilor	- săritura în lungime stînd cu spatele în direcţia efectuării acestea - start cu direcţia de alergare din poziţii variate
2.	Executarea exerciţiilor în faţa oglinzii	- aruncarea obiectelor cu mîna opusă celei preferate - conducerea mingii cu segmentul opus - efectuarea exerciţiilor de gimnastică în oglindă sau invers cum demonstrează profesorul
3.	Schimbarea vitezei sau tempoului mişcărilor	- alergare în tempou variat şi cu variante de alergare - desfăşurarea acţiunilor de atac, apărare
4.	Limitarea spaţiului în care se efectuează exerciţiului	- structuri de joc (fotbal, handbal) aruncarea ciocanului, discului din coridor micşorat
5.	Schimbarea procedeelor de execuţie	- săritura în înălţime prin diferite procedee, săritura în lungime
6.	Efectuarea exerciţiilor în condiţii variate de mediu, cu materiale diverse şi la aparate, instalaţii şi simulatoare.	- canotaj pe apă cu valuri, alergare pe teren variat, slalom (schi) pe deren denivelat, jocuri (tenis, fotbal) cu mai multe mingi
7.	Complicarea exerciţiilor prin mişcări suplimentare	- sărituri cu întoarceri la 90°, 180° - aruncarea discucului – mai multe rotiri

Capacitatea coordinativă (Îndemânarea): alături de forţă este considerată a fi aptitudinea cu cea mai largă interdependenţă faţă de celelalte aptitudini, aspect explicabil prin faptul că orice mişcare implică o anumită intensitate a contracţiei musculare dar şi un grad ridicat de precizie, stabilitate şi eficienţă. La elevii de gimnaziu ea poate fi afectată datorită creşterii prea rapide a taliei şi greutăţii, necorelată cu aceeaşi creştere a forţei musculare. În plus, o mai slabă dezvoltare a inhibiţiei conduce la efecte negative în privinţa controlului mişcărilor, reflectându-se în diminuarea parametrilor specifici capacităţii coordinative [89, 189, 212].

Odată cu intrarea în pubertatea propriu-zisă are loc o echilibrare a raportului excitaţie-inhibiţie, cu toate că excitaţia este încă mai puternică. Acest fapt se traduce în îmbunătăţirea preciziei mişcărilor, a tehnicii de execuţie, economicitate şi fineţe, probleme apărând daor când tehnica deprinderilor nu a fost suficient consolidată, consumul energetic este crescut iar contracţiile musculare prea puternice. Procesul educării îndemânării în gimnaziu nu trebuie planificat pe baza unor eforturi de intensitate exagerată, datorită iradierii excitaţiei la nivelul mai multor centri din scoarţă, fiind astfel implicate inutil fascicule musculare şi activitatea generând oboseală fizică şi nervoasă. Eforturile solicitante sunt contraindicate datorită faptului că posibilitatea centrilor nervoşi de a menţine excitaţia mult timp este diminuată [46, 56, 86,155].

Îndemînarea

Modificarea parametrilor efortului fizic – prin complicarea şi orientarea direcţionată a exerciţiilor cu caracter de coordonare

Precizia mişcărilor

Unitatea mişcărilor

Modificarea rapidă a situaţiilor de instruire

PROCEDEE METODICE DE BAZĂ

Completarea sistematică a experienţei motrice a subiecţilor cu noi forme de mişcări coordinative (dezvoltarea capacităţii de a forma noi forme de capacităţi motrice)

Includerea unor mişcări nestandarde în procesul de instruire a mişcărilor de bază (obişnuite)

Introducerea unor modificări strict reglementate în parametrii acţiunilor motrice concrete

Modificarea situaţiei de îndeplinire a acţiunii motrice

Înaintarea unor noi cerinţe către capacităţile de coordonare prin intermediul îndeplinirii unor acţiuni obişnuite în situaţii nestandarde

Schimbarea condiţiilor externe prin influenţarea variată a formelor obişnuite de manifestare a capacităţilor de coordonare

Învingerea încordărilor musculare ne raţionale (tonice şi de coordonare)

Sarcini cu privire la reproducerea precisă şi precizia abaterilor de la etalonul parametrilor spaţiali în condiţii standarde

Metode de bază

Metoda exerciţiului standard repetat

Metoda exerciţiului

Metoda de joc

Metoda de concurs

Influenţe benefice sunt resimţite datorită procesului de aplicare în condiţii standardizate şi variate a bagajului motric asimilat (gimnastică acrobatică, jocuri sportive, etc.), ce au efecte directe asupra componentelor capacităţii coordinative, *complexitatea mişcărilor* fiind principalul parametru de educare a lor. Se urmăreşte antrenarea pe parcursul lecţiilor a unor elemente combinate şi chiar combinaţii cu alte aptitudini motrice. (Exemplu: coordonare generală,precizia mişcării,orientare spaţială,echilibru dinamic,schimbări de direcţie) [167, p. 404].

Echilibrul static şi dinamic al corpului se dezvoltă gradat în intervalul 3-13 ani, cel dinamic apropiindu-se de valorile adulţilor chiar la 3-4 ani, pe când cel static după 7 ani. Progrese semnificative la nivelul coordonării generale, reacţiei motrice rapide şi orientării spaţio-temporale se obţin în intervalul 8-12 ani, în special la băieţi, după acest interval propice, progresele fiind mai restrânse. Simţul ritmului şi diferenţierea kinestezică vor creşte în intervalul 11-12 ani [203, 218, 227].

Educarea capacităţii coordinative este dependentă de volumul şi calitatea deprinderilor motrice învăţate, de gradul de maturizare al S.N.C., un număr mare de repetări asigurând feed-backul corect al proprioceptorilor din musculatură ce contribuie astfel la corectitudinea mişcării. Plasticitatea S.N.C. este superioară adulţilor şi în intervalul 6-12 ani acest aspect favorizând asimilarea mişcărilor noi şi combinarea creativă a celor deja cunoscute [36, 67].

Majoritatea autorilor consideră că elementele capacităţii coordinative pot fi educate cu eficienţă ridicată în intervalul 4-7 ani datorită curiozităţii copiilor, perioadă de acumulare urmată de intervalul 7-12 ani şi apoi de cel peste 14 ani. Singurul moment considerat mai problematic fiind 12-13 ani – faza critică [65, 68, 100, 228].

Ca temă de lecţie, coordonarea este educată ca şi viteza -primă verigă tematică- datorită suportului său psihic puternic. Practic, orice mişcare indiferent de gradul său de dificultate, poate contribui la educarea coordonării, simultan cu efecte asupra celorlalte aptitudini motrice.

5. Căile de influenţare orientată a unor aptitudini care condiţionează îndemînarea

E constatat, că orice mişcare, este, într-un anumit sens rezultatul îmbinării excitaţiei şi relaxării anumitor grupe de muşchi, care reprezintă momentul cheie în executarea acţiunilor motrice de diferită importanţă. Încordarea grupelor musculare, care în cazul executării ideale a mişcării trebuie să fie relaxate în momentul respectiv, duce la denaturarea mişcărilor şi influenţează negativ rezultatele (Exemplu: la executarea mişcărilor de viteză, încordarea reduce deplasarea cu viteză maximă).

În teoria şi practica educaţiei fizice şi sportului distingem două feluri de încordare: psihică şi musculară.

Încordarea psihică poate fi provocată de unii factori psihologici de ordin emoţional (participarea în concurs în prezenţa spectatorilor, noutatea mediului ambiant, frica de adversar etc.). Aceasta poate fi depăşită prin practicarea sistematică a exerciţiilor ideomotor, autoinstruire, autoperfecţiune şi ţine de domeniul psihologiei.

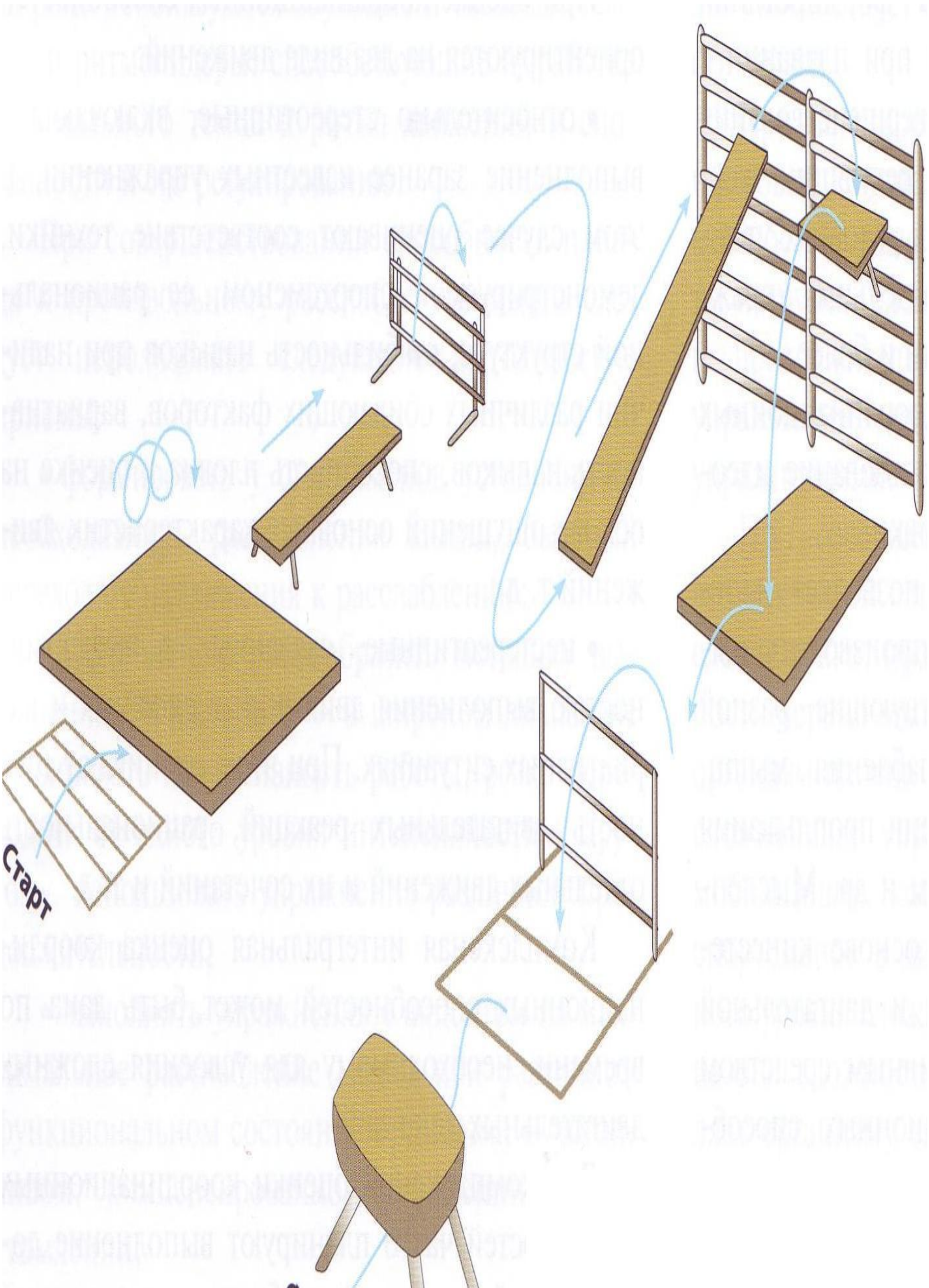
Încordarea musculară poate să apară din diferite cauze şi se manifestă în 3 forme:

1) încordarea muşchilor este ridicată în condiţii de repaus şi este numită – tonică sau hipertonică. Lupta cu încordarea tonică se desfăşoară atît pe calea modificării proprietăţilor elastice ale muşchilor, cît şi pe calea scăderii nivelului reflexelor de întindere care se manifestă în condiţii de repaus. Pentru aceasta se recomandă folosirea exerciţiilor de relaxare sub formă de mişcări libere ale membrelor şi trunchiului(M.Epuran,1996; V.I.Leah,2001; Iu.Kruţevici,2003 ş.a).

2) Încordarea de viteză – apare la executarea unor mişcări rapide cînd muşchiul nu reuşeşte să se relaxexe. Lupta cu încordarea de viteză se desfăşoară în primul rînd pe calea creşterii vitezei de trecere a muşchilor în stare de relaxare după a contraţie rapidă. Această viteză este de obicei mai mică decît viteza de trecere de la relaxare la excitaţie. Pentru mărirea vitezei de relaxare a muşchilor se utilizează exerciţii care necesită o alternare rapidă a încordării şi relaxării (săriturile, aruncările, ridicarea halterei, prin procedeul zmuls şi aruncat corect tehnic).

3) Coordonarea motrică imperfectă – survine în faza de relaxare, cînd muşchiul rămîne mai mult sau mai puţin excitat. Lupta cu încordarea de coordonare se desfăşoară în cîteva direcţii:

- explicarea necesităţii de a executa mişcările fără încordare, uşor, liber, parcă în joacă;
- executarea unor exerciţii speciale de relaxare pentr a forma perceperea stării relaxate a muşchilor şi de ai învăţa pe elevi să-şi relaxeze voluntar musculatura;
- în scopul relaxării muşchilor – de cerut ca copiii în timpul executării mişcării să cînte, să zîmbească, să discute etc.



Старт
Фини

Tema: Mobilitatea – teoria şi metodica dezvotării

1***. Definiţia mobilităţii şi formele ei de manifestare.*** În literatura de specialitate, au apărut o serie de termeni ca: mobilitate articulară, supleţe, flexibilitate, elasticitate musculară şi ligamentară, termeni care, în mare parte, definesc capacitatea organismului de a executa acte şi acţiuni motrice cu amplitudine crescută, cu economicitate energetică, cu graţie şi armonie.

Făcând o incursiune în literatura de specialitate, constatăm că unii autori ca: N., Alexe, D., Hare, L, Şiclovan, L., Barogay T., Bompa, A., Dragnea şi S., Mate-Teodorescu definesc şi prezintă termenul de mobilitate, iar alţii ca: N., G., Ozolin, V., Zaţiorschi, J. Weineck, R., Manno pe cel de supleţe, iar Varios, în 1980, Herczeg, în 1995, Bompa, în 2001 pe cel de flexibilitate. Prezentarea modalităţii de definire a acestor termeni poate lămuri aspectele esenţiale privind importanţa acestei aptitudini în procesul mişcării.

Mobilitatea este definită, în Enciclopedia Educaţiei Fizice şi Sportului din România, - volumul IV, pag. 253, ca fiind o „caracteristică a motricitatii exprimată prin amplitudinea mişcărilor efectuate". Subliniind importanţa mobilităţii A. Dragnea şi S. Mate-Teodorescu, în 2002, pag 396, consemnează faptul că împreună cu celelalte calităţi „determină caracteristicile mişcării". In Dicţionarul explicativ al limbi române, mobilitatea este prezentată ca având mai multe înţelesuri: „însuşirea de a fi mobil, de a-şi schimba locul; proprietatea de a putea fi mişcat, deplasat; uşurinţa în mişcări, vioiciune; schimbare, transformare, variabilitate; capacitatea feţei omului de a-şi schimba expresia", în timp ce supleţea reprezintă „însuşirea de a fi suplu; mlădiere, flexibilitate; proprietatea unui corp solid de a putea suferi mari deformaţii nepermanente, prin încovoiere sau prin torsiune sub acţiunea unor solicitări relativ mici; elasticitate". Aceste două definiri nu reuşesc să scoată în evidenţă aspectele specifice celor doi termeni ce caracterizează mişcarea. Evidenţierea amplitudinii mişcării este scoasă în evidenţă de Harre şi Frey, care prezintă mobilitatea ca fiind „capacitatea omului de a executa mişcări cu mare amplitudine, prin forţe proprii sau sub influenţa forţelor exterioare". Dorind să scoată în evidenţă legătura dintre structura anatomică şi amplitudinea mişcărilor, Nicu Alexe, în 1993, defineşte mobilitatea ca fiind "capacitatea omului de a utiliza la maximum potenţialul anatomic de locomoţie într-o anumită articulaţie sau în ansamblul articulaţiilor corpului, concretizată prin efectuarea unor mişcări cu amplitudine mare". Mobilitatea, ca amplitudine a mişcării, depinde de forma suprafeţei articulare, de starea de funcţionalitate a capsulei articulare, a ligamentelor, şi a tendoanelor, de elasticitatea musculară şi ligamentară, dar şi de nivelul forţei musculaturii antagoniste.

În ceea ce priveşte *supleţea,* autorii printre care şi J. M. Le Chevalier, în 1978, o consideră ca fiind „o calitate datorată îmbinării fericite a mai multor factori în ansamblul cărora mecanismele nervoase joacă un rol deosebit", iar alţii, printre care L. P.Matveev şi A. D. Novicov, în 1980, E. L. Fox şi colab., în 1988, şi Ch. L. Hubley Kotey, în 1991, o tratează ca pe „o capacitate a mecanismelor musculo-articulare care, in limitele heritabilităţii şi sub influenţele activităţii depuse, oferă autonomia de mişcare a segmentului locomotor". Există, însă şi autori (H. Ripoll, 1978; F. Brigel, 1978; M.M. Ramanantsare, 1978), care atribuie supleţei un conţinut contradictoriu de factor de performanţă sau de aspect ce evidenţiază atitudinea în mişcare a individului.

In ceea ce priveşte supleţea (flexibilitatea), J. Weineck, în 1992, notează, că aceasta este „capacitatea individului de a putea executa mişcări cu mare amplitudine, în una sau mai multe articulaţii", iar R. Manno (1992) o încadrează în grupa capacităţilor motrice „intermediare", respectiv între capacităţile motrice condiţionale (forţa, viteza, rezistenţa) şi capacităţile motrice coordinative, subliniind faptul că" dezvoltarea sa defectuoasă constituie un factor limitator al vitezei maxime de execuţie a deprinderii tehnicilor, deoarece se măreşte consumul energetic, facilitând apariţia oboselii". Tot el consideră mobilitatea o aptitudine motrică ai cărei factori limitativi sunt de tip anatomic, structurali şi de reglare. în afară de factorii morfologici musculo-articulari implicaţi, mobilitatea poate fi recunoscută ca o calitate motrică parţial condiţionată şi de capacitatea de coordonare (în special „flexibilitatea dinamică"). Alţi specialişti consideră că ea nu are decât efecte limitative asupra reglării propriu-zise a mişcării, întrucât nu depinde de procesele energetice.

într-o afirmaţie superficială , din aspectele scoase în evidenţă din modalitatea de definire, a specialiştilor, se poate afirma că termenii de mobilitate, supleţe şi flexibilitate pot fi consideraţi sinonimi, chiar dacă conceptul de mobilitate se referă mai degrabă la suprafaţa articulaţiei ca sursă a amplitudinii mişcărilor, iar cel de supleţe la calitatea de elasticitate a fibrelor musculare, a ligamentelor şi a tendoanelor. De fapt, corect ar fi ca să folosim termenul de supleţe ca termen compus din mobilitate articulară ca manifestare pasivă şi din elasticitate musculară ca manifestare voluntară ce acţionează activ. Capsula articulară şi elasticitatea fibrelor musculare, a ligamentelor şi a tendoanelor formează structura anatomo-fiziologică a acestei aptitudini. Diferenţa ce apare între cei doi termeni, într-o analiză strictă, este determinată de faptul că mobilitatea sugestionează amplitudinea mişcărilor dată în principal de suprafaţa articulaţiilor, iar supleţea scoate în evidenţă elasticitatea muşchilor, tendoanelor şi ligamentelor. în acelaşi sens Herbert De Vrios, în 1980, citat de S. Macovei, în 1998, foloseşte termenul de „flexibilitate", considerând-o drept „nivelul anatomic al mişcărilor într-o articulaţie", iar T., Bompa, în 2001, subliniază faptul că acea capacitate de a executa cu „uşurinţă o mişcare

amplă este cunoscută şi sub denumirea de flexibilitate". Termenul de flexibilitate este preferat şi de L., Herczeg, în 1995, care face şi o susţinere argumentată în această direcţie, plecând de la ideea că mobilitatea priveşte articulaţia şi constituie proprietatea fundamentală a acesteia, iar elasticitatea constituie proprietatea fundamentală, din punct de vedere fiziologic, a fibrei musculare. Acest autor, notează că „flexibilitatea este aptitudinea psihomotrică care se obiectivizează prin capacitatea organismului uman de a efectua acte şi acţiuni motrice cu mare amplitudine". De fapt amplitudinea mişcărilor este o mărime prin care se evaluează mobilitatea.

Erwin Hahn, în 1996, pag. 98, notează că „prin supleţe (mobilitate, flexibilitate), înţelegem capacitatea de a obţine un maximum de posibilităţi din mobilitatea articulară. Acest lucru depinde, bineînţeles de forma articulaţiilor, de lungimea şi de elasticitatea ligamentelor, de rezistenţa lanţurilor musculare care trebuie să lucreze împotriva mişcării de torsiune şi totodată împotriva mişcărilor de flexiune-extensie din jurul articulaţiilor. Realizând o sinteză a aspectelor ce definesc şi caracterizează supleţea

Grosser , M. şi colab., în 1981, citat de Erwin Hahn, în 1996, pag. 98, prezintă dependenţa şi evoluţia acesteia (tabelul nr. 18) astfel:

Tabelul nr. 18- Limitele supleţei (după Grosser şi colab., 1981, citat de E. Hahn, 1996)

Limitare - dependență	**Favorabilă**	**Nefavorabilă**
Vârsta	Copilărie	Vârsta adultă (până la 14 ani)
Elasticitatea muşchilor, teci şi ligamente	Capacitate mare de elasticitate, bune coordonări agoniste-antagoniste	Capacitate slabă de elasticitate, coordonări defectuoase
Mişcări musculare, tensiune tonică	Capacitate de relaxare	Inhibare a relaxării
Exerciții emoționale, tensiuni psihice	Grad slab	Prea puternice şi prea îndelungate
Anatomice şi biomecanice	Utilizarea optimă a pârghiilor şi gradul lor de libertate	Neutilizarea raporturilor dintre pârghiile naturale
Orar	Ora 11-12, începând de la ora 16	Dimineața
Temperatura exterioară	Peste 18°	Mai puțin de 18°
Încălzire	Progresiv lent	Insuficient sau prea mult
Oboseală	Deloc	Oboseală mare
Antrenament	Mai puțin de o oră	Peste o oră

Supleţea este o aptitudine psihomotrică ce implică mobilitatea articulară şi elasticitatea musculară. Este considerată ca fiind o calitate a aparatului musculo-articular care condiţionează eficienţa diferitelor acţiuni motrice, asociindu-se de fapt cu execuţia unei mişcări cu mare amplitudine, cu frumuseţe şi relaxare, ceea ce contribuie la realizarea unei bune performanţe motrice.

Supleţea considerată ca fiind capacitatea de a se mişca cu uşurinţă şi cu amplitudine în toate segmentele corpului depinde de: structura joncţiunilor osoase....

Amplitudinea mişcării este etalonul ' mobilităţii, care se măsoară prin grade (ale unghiurilor) sau prin centimetri. Interesantă şi semnificativă este consemnarea lui Frey, în 1977, la care şi aderăm, şi care considera „mobilitatea articulară şi capacitatea de întindere ca fiind sub categorii ale supleţei", iar pentru V. I. Platonov (1994), supleţea este „ansamblul calităţilor morfo - funcţionale care caracterizează amplitudinea mişcărilor", fiind influenţată de aptitudinea de a combina într-o manieră optimă contracţia musculaturii agoniste, cu relaxarea celei antagoniste.

Din modalitatea de definire a celor mai mulţi specialişti se poate desprinde că noţiunea de mobilitate este înţeleasă ca amplitudine a mişcărilor determinate de suprafaţa capsulei articulare, cea de supleţe ca amplitudine dată de elasticitatea ligamentelor, tendoanelor şi muşchilor şi cea de flexibilitatea ca amplitudine a mişcărilor dată de nivelul anatomic al mişcărilor într-o articulaţie , putem spune că cele trei noţiuni pot fi considerate sinonime..

În acest context supleţea şi mobilitate pot fi considerate ca noţiuni complexe, ce, depind de forma suprafeţei articulare, de starea de funcţionalitate a capsulei articulare şi a ligamentelor, de elasticitatea musculară, de nivelul forţei musculaturii antagoniste şi nu în ultimul rând de nivelul de stăpânire al deprinderilor motrice, decisunt termeni sinonimi.

Corectă este folosirea termenului de supleţe prin care se înţelege *capacitatea de a executa acte şi acţiuni motrice cu mare amplitudine, cu uşurinţă şi economicitate, ca rezultat al unei combinaţii optime între contracţia musculară agonistă cu relaxarea celei antagoniste.*

2. FACTORII CE CONDIŢIONEAZĂ MANIFESTAREA SUPLEŢEI/MOBILITĂŢII

Concepţiile privind influenţarea manifestării mobilităţii, existente în literatura de specialitate, sunt multiple. Dar prezentarea factorilor de care depinde mobilitatea va pleca în principal de la analiza celor două componente ale aparatului locomotor, şi anume, articulaţiile în raport de acestea vorbim de mobilitate articulară, şi muşchii, tendoanele, ligamentele, şi în acest caz vorbim de capacitate de întindere sau elasticitate musculară.

Mobilitatea este măsurabilă în grade sau centimetri, datorită faptului că mişcările segmentelor aparatului locomotor realizează unghiuri diferite între ele, dar şi deplasări diferite. Structura şi tipul articulaţiilor condiţionează natura mişcărilor ce se pot efectua între ele, iar amplitudinea este dependentă, în principal, de calitatea ligamentelor, tendoanelor şi muşchilor.

R. Manno afirma, în 1992, că „o mobilitate crescută nu este neapărat un factor pozitiv, putând adesea să constituie un factor negativ, mărind lucrul de tensiune al muşchilor într-un anumit număr de articulaţii sau de mişcări". Mobilitatea variază în funcţie de articulaţii şi de sporturi. Aceste diferenţe pot proveni fie din particularităţile anatomice, fie din folosirea formelor de exerciţii proprii diferitelor sporturi în funcţie de grupele musculare angajate.

Are un rol deosebit în sporturile ce se caracterizează prin mişcări cu mare amplitudine. Elasticitatea musculară este un factor ce influenţează mult mobilitatea şi trebuie înţeleasă ca fiind proprietatea muşchilor şi cartilajelor de a se întinde. Ca şi mobilitatea, supleţea este definită ca fiind o calitate a aparatului locomotor ce permite execuţia mişcărilor cu o mare amplitudine. Această calitate, ce dă frumuseţea mişcărilor depinde de mobilitatea articulară, elasticitatea musculară şi activitatea centrilor nervoşi ce condiţionează tonusul muscular.

Factorii care favorizează şi limitează mobilitatea sunt de natură anatomică şi neurofiziologică, respectiv de reglare. Din punct de vedere anatomic, important în manifestarea mobilităţii este tipul şi forma suprafeţelor articulare, capacitatea de întindere a muşchilor, tendoanelor, ligamentelor şi capsulelor articulare.

Analiza factorilor de natură morfo-funcţională şi în special a componentelor pasivă şi activă a aparatului locomotor care favorizează sau limitează performanţa, scoate în evidenţă o serie de aspecte;

• în ceea ce priveşte *tipul articulaţiei* s-a constatat că în articulaţiile fixe mişcarea şi deci mobilitatea este inexistentă, în articulaţiile semimobile este redusă, dar este foarte mare în articulaţiile de tip diarfr'v» ^--.--J Cfl_J_ ' "

articulaţii, mobilitatea diferă de la un individ la altul, ea fiind dependentă de caracteristici anatomice şi biomecanice individuale determinate genetic. Cu toate acestea mobilitatea poate fi ameliorată prin antrenament specific. Direcţia, amplitudinea, forţa, viteza mişcărilor depind atât de suprafaţa cavităţilor articulare, cât şi de elasticitatea ligamentelor, tendoanelor şi muşchilor, de tonusul şi forţa diferitelor lanţuri musculare şi, nu în ultimul rând, de capacitatea sistemului nervos central de coordonare a proceselor neuromusculare. Dacă îndemânarea este în mare măsură determinată de intervenţia sistemului nervos central în coordonarea proceselor neuromusculare, cu certitudine, se poate afirma că raportul dintre elasticitatea şi tonicitatea diferitelor lanţuri musculo-ligamentare generează componenţa ei de amplitudine. Din acest punct de vedere, mobilitatea apare ca o componentă a îndemânării, ea definindu-se prin mărimea raportului dintre tonusul cumulat al lanţurilor agoniste şi elasticitatea lanţurilor antagoniste. Limitele amplitudinii mişcărilor rezultă din forma suprafeţelor articulare, din supleţea coloanei vertebrale, din capacitatea de întindere a ligamentelor, tendoanelor şi fibrelor musculare, din tonusul acestora. Prin procesul de antrenament toate aceste componente sunt perfectibile. îmbunătăţirea nivelului supleţei, depinzând nu în ultimul rând, de aptitudinea sportivului de a folosi la maximum mobilitatea anatomică articulară. Cercetările lui Sermeev (1964) arată că gimnaştii, înotătorii şi atleţii utilizează 80-95 % din această mobilitate anatomică. Desigur, în conformaţia articulaţiilor pot exista deosebiri individuale, care limitează sau favorizează amplitudinea mişcărilor. Acţionând sistematic şi adecvat prin mijloace şi metode specifice se poate obţine o creştere a elasticităţii ligamentelor şi fibrelor musculare, care constituie o a doua condiţie a măririi amplitudinii mişcărilor. Mobilitatea coloanei vertebrale depinde de elasticitatea discurilor intervertebrale şi de starea aparatului ei ligamentar. Ea este mai redusă la nivelul segmentului dorsal al coloanei vertebrale datorită inserţiei coastelor care creează o rigiditate sporită şi a ligamentelor mai tari, cu o capacitate de întindere mai mică ce leagă apofizele superioare ale vertebrelor. Coloana vertebrală fiind pivotul principal al staticii si dinamicii umane, are nevoie de mobilitate sporită, care poate fi obţinută prin antrenament în pofida numeroaselor ligamente, tendoane şi fibre musculare ce se găsesc grupate în această zonă anatomică. Dintre aceste componente, muşchiul rămâne cel mai perfectibil. în multe acţiuni motrice, specifice diferitelor ramuri si probe, amplitudinea maximă în articulaţii este limitată de elasticitatea insuficientă a muşchilor antagonişti relaxaţi, îndeosebi muşchii care acţionează pentru articulaţia coxofemurală prezintă o asemenea stare;

În ceea ce priveşte *masa musculară* se consideră că hipertrofia musculară limitează mişcarea (din considerente mecanice). Dar nu este axiomă faptul că dezvoltarea forţei, în anumite limite, diminuează mobilitatea. Hipertrofia musculară ca şi consecinţa imediată a creşterii forţei musculare, nu diminuează capacitatea de întindere musculară, ci din contra o ameliorează şi implicit îmbunătăţeşte mobilitatea. In ceea ce priveşte mobilitatea activă se ştie că nu depinde numai de capacitatea de

întindere a muşchilor, ci şi de forţa de contracţie, aceasta este optimizată prin dezvoltarea masei musculare şi, în special, a muşchilor agonişti. Deci , am putea atenţiona faptul că nu forţa limitează mobilitatea, ci, poate, rigiditatea musculară;

Porivind *tonusul muscular şi capacitatea de relaxare* se consideră că au rol important în capacitatea de întindere a muşchilor. Important în determinarea tonusului muscular este fusul neuromuscular care descarcă permanent impulsuri responsabile de contracţia succesivă a unui număr mic de fibre musculare scheletice care determină starea uşoara de semicontracţie involuntară numită tonus. In tendoane, prezenţa organelor Golgi este responsabilă de inhibiţia muşchilor antagonişti susceptibili de clacaje şi rupturi musculare în cazul unor contracţii prea puternice ale muşchilor agonişti.

Creşterea tonusului (solicitările neuropsihice, starea de start, frig) diminuează capacitatea de relaxare şi întindere musculară prin creşterea rezistenţei musculare intrinseci şi deci limitează mobilitatea in mişcare şi implicit performanţa. Cu cât muşchii antagonişti cedează mai uşor la întindere, cu atât se cheltuieşte mai puţină forţă pentru învingerea rezistenţei lor, forţa şi viteza mişcărilor manifestându-se mai eficient. Posibilitatea muşchilor de a se întinde (nu de alungire, ci prin îmbunătăţirea elasticităţii lor) afirma Iakovlev, în 1949, depinde de relaxarea lor. Insuficienta coordonare a proceselor nervoase care reglează încordarea şi relaxarea muşchilor influenţează negativ asupra nivelului mobilităţii;

• în ceea ce priveşte mobilitatea se subliniază că depinde atât de *capacitatea de întindere musculară,* de elasticitatea musculară care este influenţată de componentele conjunctive din structura muşchilor, cât şi de *capacitatea de întindere a aparatului capsulo - ligantentar*. Manifestarea mobilităţii depinde de rezistenţa tendoanelor şi a capsulelor articulare. Elasticitatea elementelor tendinoase ligamentare şi capsulare este foarte slab ameliorată şi aceasta datorită rolului de menţinere în contact a extremităţilor osoase, de stabilizare a articulaţiilor.

Dintre alţi factori care, în mod indirect, influenţează mobilitatea mai putem aminti: vârsta, sexul, încălzirea, oboseala, temperatura, ritmul circadin etc.

O dată cu *vârsta* se produc modificări degenerative la nivelul aparatului muscular şi osteoligamentar (diminuări celulare, de muco-polizaharide, apă, fibre elastice) care determină schimbări în comportamentul mecanic al aparatului de susţinere şi locomoţie, fapt ce se repercutează şi asupra mobilităţii. Supleţea, mobilitatea se manifestă cu preponderenţă la copiii de vârstă mică, întrucât musculatura, articulaţiile, tendoanele şi ligamentele nu au ajuns încă la maturitate. Coltay, în 1978, subliniind importanţa vârstei în manifestarea mobilităţii, afirma că sistemul muscular este cel mai expus îmbătrânirii, prin diminuarea capacităţii de întindere a structurilor implicate în supleţe. Erwin Hahn, în 1996, pag, 98, citându-1 pe Formin şi Filin (1975) afirmă că „mobilitatea coloanei vertebrale se află la nivelul cel mai înalt pe la 8-9 ani", pe

Meinel (1978), „îndepărtarea picioarelor şi mobilitatea umerilor ating apogeul cam în aceeaşi perioadă".

In funcţie de *sex* se consideră că mobilitatea în sensul de elasticitate, capacitate de întindere muscularo-ligamentară, este mult mai crescută la femei datorită unei densităţi mai mici a ţesuturilor. Această aptitudine depinde, în mare parte, de vârstă şi sex. S-a constatat, prin studii şi cercetări, că persoanele mai tinere au mai multă mobilitate, şi conform notărilor lui Mitra şi Mogoş (1980) mobilitatea maximă se manifestă la 15-16 ani. Fetele prezintă întotdeauna mai multa mobilitatea în comparaţie cu băieţii.

Şi *starea de încălzire* a aparatului locomotor şi chiar căldura influenţează evident mobilitatea articulară şi capacitatea de întindere musculară. Capacitatea muşchilor de a se relaxa şi de a se lungi, ca efect al întinderii, se modifică apreciabil sub acţiunea diferiţilor factori externi, depinzând în acelaşi timp de creşterea temperaturi mediului şi de ridicarea temperaturii musculare.

Astfel, s-a constatat ca amplitudinea mişcărilor creşte în situaţia în care irigarea cu sânge sporeşte în muşchiul care se întinde şi scade arunci când afluxul de sânge se micşorează. Temperatura corpului influenţează, de asemenea, mărirea irigării cu sânge a fibrelor musculare, care devin mai elastice, fapt pentru care trebuie stimulată şi întreţinută cu ajutorul încălzirii motrice, a desfăşurării efortului în condiţii corespunzătoare din acest punct de vedere. Acelaşi efect se înregistrează după răcirea muşchilor, intervenită după terminarea unui antrenament intensiv sau după luarea mesei de către sportiv. Creşterea aportului de sânge în organele digestive diminuează irigarea muşchilor Şi starea psihică, motivaţia crescută pentru efectuarea acţiunilor motrice incluse în antrenament influenţează favorabil amplitudinea lor, depresiunile, nemulţumirile acţionând inhibator.

Aşa cum sublinia Martin Barra, 1983, citaţi de Jurgen Weineck, *oboseala* este un alt factor de influenţare a mobilităţii. în condiţiile unei refaceri incomplete, prin nelimitarea apariţiei lactatului, celulele musculare absorb apa în scopul restabilirii osmolarităţii, ceea ce face să scadă mobilitatea articulară şi elasticitatea musculară. Acelaşi efect de diminuare a mobilităţii îl are şi epuizarea resurselor de ATP. Bompa (2001, pag 252) notează că" ***oboseala şi starea emoţională*** influenţează semnificativ performanţa la nivel de mobilitate". Starea emoţională pozitivă are influenţe bune în manifestarea mobilităţii pe când stările depresive au influenţe negative.

Mobilitatea mai depinde şi de ***temperatura de afară,*** de starea de încălzire a organismului. Wear (1963), în urma unor studii, a ajuns la concluzia că mobilitatea creşte la o încălzire locală a musculaturii de 40°C cu un procent de 20 % şi scade la o scădere a temperaturii muşchilor de 18°C cu 10-20 %. Zaţiorschi, în 1980, în urma efectuării unui studiu ce a măsurat mobilitatea realizată de sportivi ce nu au efectuat nici o încălzire, de sportivi ce au efectuat o încălzire prin mişcare şi de sportivi ce au realizat o încălzire prin baie fierbinte. Concluzia a scos în evidenţă că cei care au realizat o încălzire prin mişcare au înregistrat o mobilitate mai mare cu 21 % faţă

de cei ce s-au încălzit prin baie şi cu 89 % faţă de cei care nu s-au încălzit. Amplitudinea mişcărilor ca rezultat al întinderii musculare, deci mobilitate depinde de irigarea muşchiului cu sânge care este mai mare când temperatura corpului este mai mare.

Un alt factor ce influenţează manifestarea mobilităţii este ***ritmul circadian*** (pe parcursul celor 24 de ore ale zilei). M.G., Ozolin în 1972, citat de T., Bompa, în 2001,

pag. 252, prezintă evoluţia amplitudinii mişcărilor în funcţie de orarul zilnic astfel:

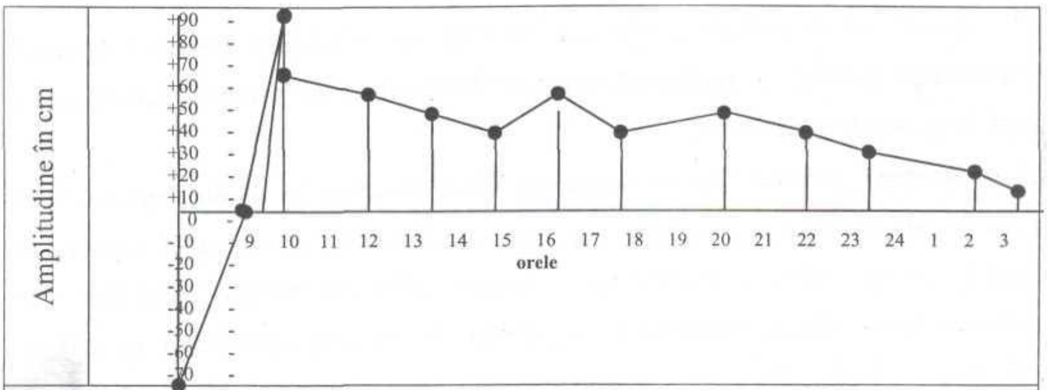


Fig. nr. 11 Amplitudinea mişcării variază în funcţie de momentul zilei (Ozolin, în 1971) citat de Bompa, 2001

Această idee este susţinută şi de Grosser în 1977, care afirmă că mobilitatea articulară măsurată dimineaţa este superioară ca valoare celei măsurate după -amiaza sau seara. După cum se observă în figura **nr.ll,** mobilitatea variază şi în funcţie de momentul zilei, ea fiind mai mare între orele 10 şi 11 şi între 16-17.

Subliniind importanţa factorilor externi, S. Macovei (în 1998) afirmă că mobilitatea este „capacitatea de a mobiliza una sau mai multe articulaţii prin intervenţia unor forţe externe (acţiunea altor segmente, partener, aparatura)", ceea ce ne-ar permite să subliniem faptul ca termenul de mobilitate poate fi inclus în termenul de supleţe şi considerat ca o componentă a acesteia alături de elasticitatea musculară. Această afirmaţie poate fi susţinută şi de faptul că supleţea depinde în afară de mobilitatea la nivelul capsulei articulare şi de voinţa de întindere a musculaturii şi capacitatea de suportare a dureri, deci ea depinde şi de factori interni.

1 *3.* FORMELE DE MANIFESTARE ALE SUPLEŢEI MOBILITĂŢII

Ca şi la celelalte aptitudini psihomotrice şi în cadrul aptitudinii de supleţe există păreri diferenţiate în ceea ce priveşte prezentarea tipurilor. Astfel G. Lambert (1988),consideră că supleţea se manifestă în mod global, iar la nivelul segmentelor se poate vorbi de noţiunea de mobilitate articulară. Conform acestei idei, în funcţie de numărul de articulaţii prin care se realizează mişcarea, distingem doua forme de manifestare a acesteia: generală şi specifică.

VA/ ***Supleţea generală*** se consideră ca fiind apreciată la nivelul principalelor articulaţii ale corpului (ale centurii scapulare, coxofemurale, ale coloanei vertebrale). Ea poate atinge parametri maximi numai în urma unui antrenament specializat care urmăreşte îmbunătăţirea amplitudinii mişcărilor şi creşterea elasticităţii musculare. Este, deci, forma de manifestare

înregistrată în toate articulaţiile care permit executarea unor mişcări variate cu amplitudine şi uşurinţă mare.

Supleţea specifică asigură o amplitudine mare şi maximă doar in articulaţiile solicitate de deprinderile tehnice proprii unei ramuri sau probe sportive. Altfel spus ,priveşte o articulaţie anume. în ceea ce priveşte supleţea generală, aceasta se manifestă la nivelul tuturor articulaţiilor şi permite execuţia mişcărilor cu indici superiori de amplitudine, pe când *supleţea specifică,* aceasta se manifestă la nivelul anumitor articulaţii, în execuţia mişcărilor specifice unor ramuri, probe sportive (gimnastică ritmică, garduri etc.).

Conform lui Renato Manno, în 1996, pag. 128, există trei tipuri de supleţe şi anume:

2. *„supleţea activă* datorată muşchilor ce destind antagoniştii;
3. *supleţea pasivă* datorată acţiunii de inerţie sau gravitaţie şi greutăţii corpului sau acţiunii unui partener ori a unui aparat;
4. *supleţea mixtă* datorată intervenţiei primelor două sub diferite forme."

Folosind termenul de mobilitate, şi nu de supleţe, A. Dragnea şi S. Mate-Teodorescu, o clasifică în activă şi pasivă. Aceşti autorii definesc ***mobilitate activă*** ca „manifestare maximă într-o articulaţie obţinută prin activitate musculară proprie (fără ajutor)", şi ***mobilitatea pasivă*** ca acţiune realizată „ într-o articulaţie cu ajutorul unei forţe externe", evidenţiind faptul că cea din urmă „este mai mare decât stabilitatea activă, cu care se află însă în relaţii de coordonare reciprocă".

Mobilitatea activă depinde de forţa de contracţie a muşchilor motori. Există un raport dificil de apreciat între mobilitate şi forţa musculară, în sensul că forţa constituie

un factor limitant al mobilităţii active. Se constată că subiecţii ce posedă o mare mobilitate nu au o forţă musculară dezvoltată, fapt ce nu poate fi întru totul adevărat. în realitate factorul limitativ al amplitudinii mişcărilor îl constituie deschiderea capsulei articulare şi raportul dintre contracţia musculară agonistă cu relaxarea musculară antagonistă. De aceea se consideră ca fiind necesar realizarea unui raport armonios între dezvoltarea forţei şi mobilităţii, raport care este optim şi specific fiecărui tip de efort. Mobilitatea activă se bazează pe mobilizarea în lucru a pârghiilor osoase, prin efortul propriu al musculaturii sau deserveşte articulaţiile. Se nominalizează două tipuri de mobilitate activă :

* *mobilitatea activă statică,* necesară pentru menţinerea unor poziţii de mare amplitudine în care pot fi angajate una sau mai multe articulaţii. Aceasta se bazează pe solicitarea articulaţiilor de a menţine cea mai mare amplitudine posibilă.

* *mobilitatea activă dinamică*, necesară pentru atingerea unor poziţii de mare amplitudine, în care pot fi angajate una sau mai multe articulaţii. Ea poate fi înţeleasă ca fiind aptitudinea de a solicita realizarea celei mai mari amplitudini la nivelul articulaţiilor prin mişcări repetate cu mare viteză.

în ceea ce priveşte mobilitatea pasivă, R. Manno, în 1992, avansa ideea, că aceasta este ori rezultatul acţiunii inerţiei sau a gravitaţiei, ori a greutăţii corpului sau a acţiunii unui partener sau aparat. După părerea marii majorităţi a specialiştilor, mobilitatea pasivă se referă la amplitudinea articulară a unui individ sub efectul unei forţe externe. Ea este determinată aşa cum afirma D. HARRE, în 1976, „de capacitatea de întindere şi relaxare a muşchilor antagonişti".

Dacă în mobilitatea activă efectul muşchilor este determinant, în cea pasivă, relaxarea şi întinderea antagoniştilor este primordială. Diferenţa în grade dintre mobilitatea pasivă şi cea activă poartă numele de rezervă de mobilitate. Ea este un indicator foarte important de care trebuie ţinut cont în procesul de antrenament, în care se acţionează pentru dezvoltarea mobilităţii.

Mobilitatea mixtă este determinată de interacţiunea dintre mobilitatea activă şi pasivă sub diferite forme. In cadrul acesteia, acţiunea poate fi de două feluri: statică şi dinamică. Statică — atunci când segmentele corporale sunt duse într-o anumită poziţie care este menţinută în mod pasiv respectându-se amplitudinea, iar dinamică atunci când segmentele corporale sunt mişcate de către o forţă interioară sau exterioară (partener, aparate) în unghiuri şi planuri de lucru propuse.

S. Macovei (în 1998) subliniind importanţa factorilor interni şi externi consideră, că mobilitatea (supleţea) este o calitate motrică complexă formată din :

- *mobilitate muscido-ligamenîără* prin care înţelege "capacitatea de a se adapta cu uşurinţă la variaţiile de lungime impuse de mişcări";
- *mobilitate neuro-motrică* pusă în evidenţă de capacitatea sistemului neuro-motric de a trece, uşor în mod gradat, de la starea de excitaţie la starea de inhibiţie şi invers, păstrând permanent controlul asupra mişcării (P, de Hillerin, 1998).

• *mobilitate articulară* interpretată ca fiind capacitatea aparatului osteo-articular de a realiza amplitudini unghiulare variate în limitele funcţionale proprii fiecărei articulaţii.

Mobilitatea articulară poate fi privită ca un factor principal de condiţionare mecanică, cu un rol limitativ în manifestarea celorlalte componente ale mişcării.

O altă clasificare, mai cuprinzătoare, a mobilităţii este cea a lui N. Aîexe, în 1993, ce are la bază o multitudine de criterii care vizează mai mulţi parametrii de structură, direcţie, planuri şi regimuri de efort etc. şi după care distingem:

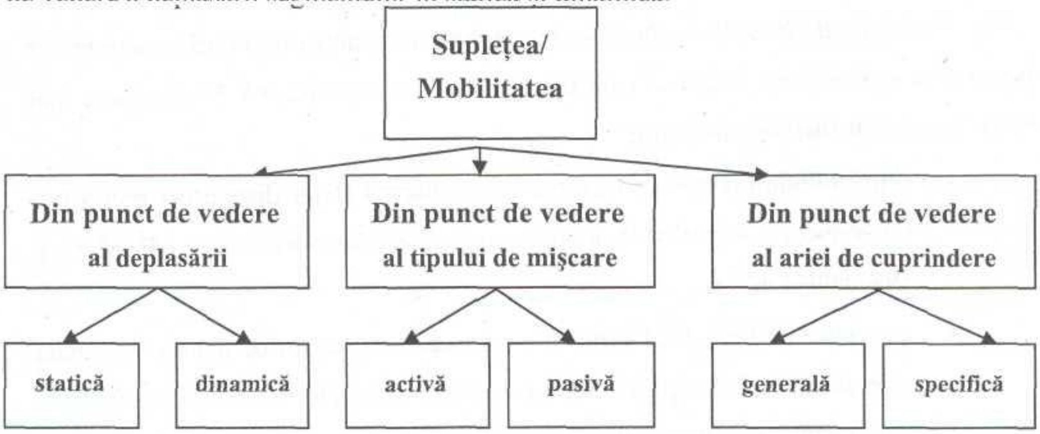
- mobilitatea articulaţiilor corpului (scapulo-umerală, coxo-femurală, talo-crurală, a coloanei vertebrale, a genunchiului, a cotului, a gleznei);
- mobilitatea în planurilor diferite, în care articulaţiile îşi manifestă gradele de acţiune (sagital, frontal, transversal);
- mobilitatea diferitelor tipuri de mişcări permise în articulaţii (flexiune, extensie, anteducţie, retroducţie, abducţie, circumducţie, rotaţie internă şi externă etc);
- mobilitatea după numărul articulaţiilor angajate în mişcare (generală, segmentară, uni articulară);
- mobilitatea care precizează regimul de lucru al agoniştilor (izotonic şi izometric).

A., Dragnea şi A., Bota, în 1999, prezintă următoarea clasificare a formelor de manifestare a mobilităţii:

Tipurile mobilităţii în funcţie de două criterii după A., Dragnea, A., Bota, în 1999

CRITERIU	TIPURI
Specificul activității motrice	- mobilitatea generală, se manifestă la principalele articulații; - mobilitatea specifică (specială) se manifestă la nivelul unei anumite articulații, solicitate de un anumit tip de activitate.
Tipul de forță determinată	- mobilitatea activă se obține printr-o contracție maximă a mușchilor agoniști și întinderea mușchilor antagoniști, prin activitate proprie voluntară, și poate fi: statică și dinamică - mobilitate pasivă se obține cu ajutorul unor forțe externe (partener, aparat,) grație capacității de întindere a antagoniștilor (rezerva motrică = mobilitate pasivă - mobilitate activa).

Referundu-ne la aria de cuprindere, supleţea sau mobilitatea poate fi structurată în generală şi specială, ca urmare a implicării voluntare în activă şi pasivă, iar din punct de vedere a declasării segmentelor în statică si dinamică.



Schema nr. 25 - Tipurile de manifestare ale supleţei/mobilităţii.

4. METODELE DE DEZVOLTARE ALE SUPLEŢEI / MOBILITĂŢII

Clasificarea metodelor de dezvoltare ale supleţei/mobilităţii. In dezvoltarea supleţei principala metodă folosită este ***repetarea*** (exersarea repetată), prin care se realizează două obiective prioritare: de dezvoltare şi de menţinere. Achiziţiile de supleţe sunt destul de specifice unor articulaţii, panta lor de dezvoltare nefiind identică.

In cadrul metodelor de dezvoltare ale supleţei, R. Manno, în 1992, include: a) tehnici balistice, b) tehnici de întindere statică, c) tehnici de facilitare neuromusculară proprioceptivă.

a). *Tehnicile balistice* cuprind acele exerciţii dinamice care angajează musculatura intr-o mişcare repetată, având ca scop relaxarea şi trecerea rapidă la întinderea musculaturii antagoniste.

b). *Tehnicile de întindere statică* se bazează pe menţinerea în întindere a grupelor musculare în cadrul unor poziţii în care maniera de lucru este pasivă. Se întâlnesc mai multe feluri de aplicare a întinderilor:

• prin metode clasice se menţine limita durerii (lejer disconfort muscular) într-o poziţie, o perioadă de timp care variază între 30-60 sec. (R.Manno, 1992);

• procedee de tip „ stretching". Se adresează aspectelor de natura neuronală care intervin în reglarea funcţionalităţii diferitelor structuri musculare-ligamentare, precum şi modificarea tonusului muscular.

c). *Tehnicile de facilitare neuromusculară proprioceptivă* - apărute relativ recent şi care derivă din tehnicile analoage folosite în relaxarea neuro-motorie. Această tehnică se bazează pe alternarea a celor două faze contracţie şi relaxarea. Conform lui R. Manno, 1992, această metodă are şi o serie de dezavantaje presupunându-se prezenţa partenerului, controlul e insuficient asupra întinderii datorită acţiunii acestuia şi astfel, de posibilitatea apariţiei pericolului de alterare a integrităţii ţesuturilor. Din aceste motive, tehnicile menţionate suni recomandabile numai sportivilor foarte bine antrenaţi şi numai în anumite ramuri sportive.

Dezvoltarea supleţei este un proces ce se realizează prin:

•" <u>metoda activă</u>, ce are la bază contracţia musculară activă cu alungirea fibrei musculare numită şi <u>metoda balistică.</u> Metoda balistică constă, în principal, în balansările şi arcuirile (exemplu balansarea unui braţ sus şi jos cu arcuire, sau fandare cu arcuire).

*" <u>metoda pasivă</u> presupune ajutorul exterior în realizarea întinderii. Exemplu ridicarea braţului sus, iar un partener îl trage înapoi;

*" <u>metoda statică</u> ce are la bază contracţia musculară fără alungirea fibrei musculare numită stretching. Metoda stretching se *bazează,* pe întinderea articulaţiei până la simţirea dureri şi menţinerea 6-30 secunde în poziţia întinsă;

•" <u>metoda combinată</u>, ce se bazează atât pe metoda activă cât şi pe cea metoda pasivă. Exemplu fandare pe piciorul drept până la limita maximă cu menţinerea în această poziţie 6-30 secunde.

6.4.2. Metoda stretching

Pe lângă celelalte procedee metodice, care alcătuiesc metodologia generală folosită în dezvoltarea supleţei, în ultimele decenii a fost elaborată şi aplicată în acest scop o metodă proprie denumită stretching.

Cuvântul stretching provine de la „stretch" **care** în limba engleza însemnă „întindere". El presupune: control psihic, poziţii iniţiale comode, **lucru** individual, stimularea muşchilor agonişti şi apoi a celor antagonişti, lipsa arcuirilor în poziţia de întindere maximă, respiraţie calmă, controlată, lucru aproape zilnic, o bună încălzire a aparatului locomotor (până la apariţia transpiraţiei).

Metoda poate fi definită ca un sistem de exerciţii care implică menţinerea într-o anumită poziţie a unui segment, pe o durată de timp scurtă, de ordinul secundelor, în scopul întinderii treptate a unui muşchi şi a pregătirii lui pentru efortul specific la care va fi supus. Exerciţiile folosite în cadrul acestei metode, acţionând asupra muşchilor, influenţează pozitiv mobilitatea articulară, de fapt aparatul locomotor în ansamblul său. Acest tip de exerciţii se folosesc şi în încălzirea sportivilor, având printre altele ca efect controlul asupra ţinutei corpului, stimularea frecvenţei şi profunzimii actului respirator şi implicit asigurarea confortului general fizic şi psihic al organismului.

S-a consideră că mecanismele reflexelor elementare joacă un rol de primă importanţă în dezvoltarea supleţei. Dacă un muşchi este întins, el se opune unei întinderi excesive, contractându-se. Acest reflex este mediat de fasciculele neuromusculare, organe specifice, proprioceptive, care sunt situate în interiorul muşchilor striaţi şi contribuie fie la reglarea tonusului muscular, fie la trimiterea spre sistemul nervos central a impulsurilor care provoacă reflexul de întindere. Gradul de contracţie reflexă este proporţional cu gradul de întindere imediată a muşchiului. Deci, dacă un muşchi este întins brusc, contracţia rezultată va fi mai bruscă decât cea provocată de o întindere lentă , progresivă. Acest reflex de fapt este un mecanism de apărare care poate fi declanşat în orice muşchi, deci nu numai în extensori, ci şi în ceilalţi muşchi cu altă structură sau funcţie.

Un exemplu tipic al reflexului de întindere este aşa numitul reflex rotulian, un test medical obişnuit care provoacă întinderea genunchiului unui om sănătos prin ducerea gambei înainte. Reflexul de întindere acţionează, în special, la musculatura care contribuie la verticalitatea capului. Acest reflex se caracterizează prin, acţionarea rapidă, relaţia directă dintre forţa şi viteza de întindere, încetarea lui imediată după terminarea întinderii.

Muşchii dispun de organe sensibile denumite receptori, care înregistrează gradul de contracţie. Elementul cel mai important în cadrul arcului reflex, care declanşează reflexul de întindere, aşa-numitul reflex miotatic, îl reprezintă fibra nervoasă, care declanşează contracţia şi întinderea muşchiului. Când un muşchi se întinde, se întind şi traiectele nervoase, care transmit impulsuri la măduva spinării. Acolo se produce sinapsa care realizează legătura dintre 2 neuroni, iar semnalele sunt apoi transmise către muşchii care se contractă imediat. Acest

mecanism de protecţie împiedică întinderea exagerată a muşchiului şi implicit vătămarea, ruperea articulaţiei. Riscul accidentărilor sub forma rupturilor şi întinderilor este mai mare când muşchii sunt încordaţi, inflexibili, lipsiţi de elasticitate. Aceasta se întâmplă atunci când capacitatea de efort a tendoanelor, articulaţiilor şi oaselor nu creşte în timpul antrenamentelor, în egală măsură cu cea a muşchilor, întrucât sistemul de tendoane şi oase are un metabolism mai greoi decât cel al muşchilor.

S-a observat că antrenamentul pentru mobilitate stimulează metabolismul muşchilor şi tendoanelor, mărind şi pe această cale capacitatea de efort. îndeosebi, muşchii cu funcţii de rezistenţă, muşchii extensori, cei de pe partea anterioară a coapsei, aductorii coapselor, marele pectoral şi extensorii spatelui se pot accidenta în eforturile maxime dacă nu dispun de o elasticitate corespunzătoare.

Mijloacele şi tehnicile metodei streîchinş

Exerciţiile de întindere nu trebuie executate violent, brusc. Mişcările active trebuie executate cu viteză medie, cu amplitudine maximă şi expiraţie profundă care reduce tonusul muscular. Fiecare acţiune de întindere trebuie urmată de un exerciţiu de relaxare. Menţinerea poziţiei în exerciţiile pasive poate dura între 1-5 min, ea trebuie „ acceptată „ interior şi nu trebuie considerată o agresiune.

Pentru stabilirea unui program -.eficient pentru dezvoltarea mobilităţii este recomandabil să se ia în calcul următoarele aspecte:

- particularităţile morfofuncţionale;
- unghiurile articulare cerute de tehnica mişcărilor în funcţie de care se vor particulariza duratele de menţinere a poziţiilor şi timpilor de lucru;
- numărul particularităţilor şi mărimea grupelor musculare în lucru;
- modalităţi de solicitare a musculaturii - pasiv, activ-static, activ-dinamic, mixt, repetate la specificul efortului solicitat de o anumită disciplină sportivă;
- durata şi natura pauzelor dintre serii.

In prezent, se practică o multitudine de tehnici dintre care cea mai larg răspândită - mai ales în fotbal şi atletism este. cea care porneşte de la prezumţia că mobilitatea poate fi dezvoltată prin două căi:

a), reducerea rezistenţei ţesutului de legătură a unei articulaţii, ca efect al extensiei şi frânării reflexului de întindere;

b). dezvoltarea forţei muşchilor antagonişti.

Mijloacele şi tehnicile folosite în această variantă de stretching pot fi următoarele:

- *arcuirea şi menţinerea* care constau în efectuarea unor contracţii repetate,fără bruscare, ale muşchilor agonişti, în scopul obţinerii unor întinderi rapide ale muşchilor

antagonişti. Mijloacele sunt de tipul balansului, care după 3- 4 repetări menţine partea corpului antrenată într-o poziţie extremă timp de 6 s;

• *întinderea şi menţinerea pasivă* realizată cu ajutorul unui partener. Mişcarea de întindere a membrului antrenat este lentă, uşoară, pasivă, până se ajunge la o poziţie extremă, în care se simte o oarecare jenă; aceasta se menţine timp de 6 s, interval, în care musculatura respectivă (agonistă) este supusă unei contracţii izometrice. Asemenea întinderi pasive urmate de fixări active, cu durata de 60 s, se repetă de 3-4 ori pentru fiecare muşchi, la intervale de 6 s;

• *stretching-ul prelungit* efectuat într-o întindere pasivă cu ajutorul unui partener care caută să atingă poziţia extremă şi s-o menţină 1 min fără să atingă pragul de durere;

• *antrenamentul neuromuscular proprioceptiv* activ în care mişcarea se execută timp de 6 s activ, fiind urmată de o contracţie izometrică maximă contra rezistenţei opuse a muşchilor antagonişti timp de 1 min, contra unei rezistenţe (din partea partenerului). Exerciţiul se repeta după 6 s;

• *antrenamentul neuromuscular proprioceptiv pasiv* acţionează în decurs de 6 s asupra articulaţiei ce se antrenează la limită, cu ajutorul partenerului, după care urmează contracţia izometrică a muşchilor antagonişti contra rezistenţei opuse de partener. Aceste întinderi şi contracţii pasive ale muşchilor antagonişti se repetă la intervale de 6 s timp de 1 min;

• *tehnica relaxării* constă în efectuarea unei întinderi pasive lente, cu ajutorul partenerului, până când se ajunge în poziţie extremă, care se menţine 1 min, timp în care executantul se relaxează psihic prin autocontrol. Prin conştientizarea stării de contracţie a muşchiului, sportivul contribuie activ la frânarea reflexului de întindere.

Referitor la numărul de repetări în variantele metodei, specialiştii nu au găsit o soluţie unică. Dar majoritatea consideră că trebuie un program cu 6 exerciţii selecţionate în scopul rezolvării problemelor de elasticitate, pentru 6 grupe musculare ale membrelor inferioare incluse în antrenament ce necesită 4-5 repetări, cu pauze de relaxare şi revenire între ele de 15s.

Însuşirea exerciţiilor de stretching se realizează uşor. Unele se pot executa cu partener, iar altele cu ajutorul unor mingi, lăzi de gimnastică, scară fixă sau capră. Multe exerciţii se pot executa însă fără aparate ajutătoare. Pe parcursul executării exerciţiilor, respiraţia este dirijată pentru a rămâne lentă, profundă şi continuă (fără apnee) în toate cele 3 faze ale mişcărilor specifice acestor tehnici de contracţie statică, relaxare totală şi întindere musculară.

Exemplu: un exerciţiu destinat dezvoltării musculaturii spatelui care are ca funcţie extensia spatelui şi a coloanei vertebrale urmăreşte în principal:

a) contracţia musculară din poziţia stand cu trunchiul uşor aplecat înainte, cu spatele rotund; regiunea lombară sprijinită de perete, genunchii uşor îndoiţi, iar mâinile la ceafa cu

degetele împreunate, extensia spatelui timp de 20-30 s, încercând învingerea rezistenţei opuse de mâini;

b). întinderea musculaturii, realizată prin aplecarea trunchiului înainte pană ce se simte încordarea de-a lungul coloanei vertebrale şi menţinerea poziţiei timp de 20-30 s.

Ca variantă, acest exerciţiu se poate executa şi din poziţia aşezat cu genunchii îndoiţi, cu capul aplecat înainte între genunchi.

6.4.3. Tipuri de exerciţii folosite în dezvoltarea supleţei

Pentru dezvoltarea mobilităţii/supleţei se folosesc o suită de exerciţii pe care le putem grupa în:

* exerciţii active ce se desfăşoară liber cu balansare şi cu arcuire, cu îngreuieri, cu partener, la aparate;

* exerciţii pasive ce se desfăşoară cu ajutorul partenerului şi a aparatelor; exerciţii mixte (active şi pasive).

Exerciţiile active sunt exerciţii în care segmentele se menţin sau se adaptează prin poziţii de mare amplitudine în care mobilizarea pârghiilor osoase este realizată de acţiunea musculaturii agoniste în timp ce musculatura antagonistă cedează controlat în momentul de întindere.

Exerciţiile active sunt de doua feluri: statice şi dinamice braţului stâng la orizontală, astfel încât să atingă zidul cu pumnul strâns. Din această poziţie, cu braţul drept întins lateral, ubiectul se răsuceşte spre dreapta şi înapoi, fără să mişte tălpile, urmărind să atingă gradaţia de pe perete cât mai departe şi menţine poziţia 2 secunde. Se fac 2 încercări luându-se în considerare rezultatul celei de-a doua.

<u>Mobilitatea scapulo-humerală</u> se măsoară astfel: din stând depărtat cu o şipcă, ţinută cu ambele mâini înainte jos, în faţa trunchiului, cu braţele întinse. Se realizează trecerea braţelor din faţă spre înapoi şi dinapoi spre înainte. De jos, din faţă, braţele se ridică sus, deasupra capului, urmează coborârea înapoi, şi dinapoi, ridicare sus urmată de coborâre jos înainte. Trecerea braţelor se face cu coatele perfect întinse. Se citeşte pe şipcă distanţa în centimetri dintre cele două mâini. Proba se repetă apropiindu-se treptat mâinile pe şipcă, până când şipca nu mai poate fi trecută cu braţele întinse (execuţie corectă).

<u>Mobilitatea coxo-femurală în plan antero-posterio</u>r se măsoară astfel: din stând pe un suport cu vârfurile picioarelor la marginea acesteia, se execută îndoirea trunchiului înainte, picioarele perfect întinse, cu alunecarea vârfurilor degetelor mâinilor pe o riglă gradată aşezată cu gradaţia 0 în sus şi cu cea 50 cm. la nivelul suportului. Se menţine 2 secunde şi se citesc centimetrii obţinuţi. Nu se permit arcuiri.

Pentru <u>mobilitatea coxo-femurală în plan</u> frontal din stând depărtat se va executa sfoara laterală, prin depărtarea maximă a picioarelor, după posibilităţile executantului, menţinând picioarele perfect întinse şi se va măsura distanţa între pubis şi sol, dată în centimetri.

Iar pentru mobilitatea trunchiului în plan posterior din stând depărtat cu braţele sus se va efectua împingerea bazinului înainte cu tendinţa de a depăşi suprafaţa de reazem a picioarelor şi trunchiul se îndoaie înapoi până se ajunge cu mâinile pe sol. Executantul va încerca să poziţioneze mâinile cât mai aproape de călcâie. Picioarele rămân întinse sau se pot îndoi uşor din genunchi, după gradul de mobilitate al executanţilor. Se măsoară în centimetrii distanţa de la vârful degetelor mâinii la călcâie.

6.6. CONCEPŢII METODOLOGICE PRIVIND EDUCAREA SUPLEŢEI / MOBILITĂŢII

Indicaţii metodice privind dezvoltarea supleţei/mobilităţii

In procesul de dezvoltare al mobilităţii trebuie să se ţină cont de următoarele indicaţii metodice:

1. complexele de exerciţii se pot organiza selectiv, pe mai multe zone ale aparatului locomotor, în mod global, **prin** angajarea simultană sau succesivă a mai multor articulaţii;
2. repetarea oricăror tipuri de exerciţii de mobilitate trebuie să se realizeze doar pe fondul unei bune pregătiri a organismului pentru efort;în dezvoltarea mobilităţii se pot folosi exerciţii cu îngreuieri, acestea depinzând de regimul de lucru şi de capacitatea viteză -forţă – rezistenţă a executantului;
3. în dezvoltarea mobilităţii se va urmări mai întâi prelucrarea aspectelor pasive, care din punct de vedere cantitativ vor asigura valorile dorite de amplitudine articulară (V. I. Platonov, citat de S. Macovei, 1998). Ulterior, după ce s-a creat acest fond, vor putea fi antrenate formele active (statică şi dinamică) ale mobilităţii;
4. timpul afectat pregătirii pentru supleţe poate varia de la 20-30 minute, până la 40-50 minute (V.I. Platonov, A. Dragnea, 1996). In cadrul lecţiei de educaţie fizică se pot acorda 10-15 minute, pentru dezvoltarea mobilităţii.
5. se recomandă ca timpul scurs intre încetarea exerciţiilor de mobilitate şi continuarea antrenamentului să nu fie lung dacă se urmăreşte folosirea valorilor de amplitudine articulară în beneficiul pregătirii tehnice.

Pentru dezvoltarea mobilităţii, Dragnea şi Bota, arată, în 1999, că se poate recurge la două demersuri principale: **relaxarea** (destinderea muşchilor periarticulari) ceea ce permite reducerea excesului de tonus muscular şi consum nervos, rafinarea simţului muscular, şi permite o buna irigare sanguină, iar întinderea (solicitarea jocului articulaţiilor) contribuie la creşterea elasticităţii musculare, prin tracţiuni controlate şi repetate (în limita amplitudinii normale), din poziţii fixe, ce evită traumatismele. Selecţia mijloacelor este impusă de obiectivul urmărit, adică de:

- forma de mobilitate interesată;
- nevoile pregătirii tehnice ale sportivului;
- gradul de pregătire fizică generală;
- disponibilităţile anatomofiziologice native pe care le posedă.

Totodată, practica a dovedit că dezvoltarea mobilităţii reclamă un număr apreciabil de mijloace pe care le clasificăm în funcţie de criteriile amintite. Astfel, pentru dezvoltarea mobilităţii active se folosesc două mari grupe de exerciţii :

* exerciţii <u>libere</u> de tipul: aplecări, îndoiri, rotari, flexiuni, extensii, balansări executate în serii de 3-5 repetări ritmice, consecutive. Exerciţiile de balansare se realizează sub formă de arcuiri consecutive (de 8-10 ori). Acest tip de exerciţii prezintă o mare eficienţă deoarece utilizează inerţia mişcării, care determină în cele din urmă o creştere a mobilităţii;

* exerciţii <u>cu îngreuieri</u> (cu mingi medicinale, obiecte mici cum sunt ganterele, bastoanele) care valorifica bine efectul inerţiei mişcării, pe de o parte, şi accentuează întinderea muşchilor încordaţi, pe de altă parte. Pentru dezvoltarea mobilităţii pasive exerciţiile cu partener de tipul întinderilor se utilizează rar, deşi sunt deosebit de utile, acestora li se adaugă exerciţiile cu folosirea propriei greutăţi sau cu aparate. De asemenea, se folosesc exerciţii dinamice care se bazează pe alternarea ritmică a mişcării şi pe mărirea amplitudinii, de exemplu: îndoire (timpul 1), ridicare (timpul 2), îndoire cu arcuire (timpii 3,4), revenire (timpul 5), mişcări de balansare(timpii 6,7), revenire (timpul 8),.

Exerciţiile statice constau în menţinerea amplitudinii mişcării un timp mai îndelungat (active sau pasive). De exemplu, îndoire pe timpul 1, menţinerea poziţiei pe timpii 2,3, şi revenire pe timpul 4.

Exerciţiile combinate, jumătate dinamice şi jumătate statice, se aplică în situaţia în care se urmăreşte dezvoltarea elasticităţii unor grupe musculare care limitează mişcarea şi forţa antagoniştilor. Efectul reprezintă mărirea mobilităţii, deci a amplitudinii mişcărilor.

Pentru anumite probe sau ramuri de sport (gimnastica artistică şi ritmică, patinajul artistic, săriturile în apă, înotul sincron) o mare valoare în dezvoltarea supleţei o au mijloacele specifice pregătirii coregrafice. Regimul de coordonare fină, amplitudinea largă a mişcărilor cu caracter coregrafic determină dezvoltarea mobilităţii în disciplinele respective, bazate pe expresivitatea şi eleganţa mişcării.

6.6.2. Principiile privind dezvoltarea supleţei / mobilităţii

Supleţea are o metodică de dezvoltare specială destul de bine pusă la punct care are la bază o serie de cerinţe:

1. *continuitatea şi ciclicitatea pregătirii* presupune lucrul zilnic pentru supleţe, evitarea întreruperilor prelungite, în cadrul cărora efectele de adaptare obţinute anterior se pierd relativ uşor prin lipsa stimulului specific;

2. *solicitarea maximă sub raportul amplitudinii de mişcare* pentru momentul dat, iar ceasta poate creşte progresiv o dată cu adaptarea la efort a grupelor musculare şi articulare;

3. *alternarea în lucru a grupelor musculare şi a tipului de stimulare* trebuie să se facă alternativ, urmărindu-se relaţia între musculatura agonistă şi tipul de acţiune musculară pe care o solicită exerciţiile propuse. Se va ţine cont de viteza de aplicare a întinderilor, durata menţinerilor, regimul de lucru solicitat (activ sau pasiv), starea iniţială a musculaturii solicitate. Repetarea va fi urmată de o pauză activă în care se recomandă exerciţii compensatorii (J. Weineck, 1994). Durata pauzelor poate varia între 15 secunde şi 2-3 minute (atunci când se prelucrează selectiv zone ale coloanei vertebrale);

4. *varietatea stimulului de efort* presupune diversitate în alegerea exerciţiilor şi a tehnicilor de lucru, precum şi o angajare musculo-articulară foarte complexă;

5. *coordonarea antrenării mobilităţii cu a celorlalte capacităţi motrice* presupune că

dezvoltarea se va face în concordanţă cu lucrul de forţă şiforţă-viteză, cu toate că V. I. Platonov (în 1994) atenţionează asupra **faptului** că asocierea exerciţiilor de mobilitate şi forţă nu are întotdeauna o influenţă pozitivă reciprocă;

6. *coordonarea antrenării mobilităţii* cu cerinţele specifice tehnicii din fiecare disciplină sportivă. „Orice lipsă de mobilitate poate face dificilă execuţia mişcărilor, creşte riscul de accidentare şi împiedică dezvoltarea optimă a calităţilor fizice şi a tehnicii. O bună dezvoltare permite sportivului să-şi realizeze mişcările cu maximă economie „(J. Xrijens, în 1991, citat se S. Macovei, în 1998). Tehnica fiecărei discipline sportive prezintă limite de amplitudine în cadrul cărora mişcările pot fi realizate precis, corect şi eficient. Este indicat ca dezvoltarea mobilităţii articulare să se facă între aceste limite, iar celelalte componente ale supleţei să fie dezvoltate la parametri maximi.

Dacă nu este necesară o amplitudine articulară excesivă în execuţia unor procedee tehnice, existenţa ei poate defavoriza execuţia.

Concepţii privind dezvoltarea supleţei în lecţie

Mobilitatea articulară şi elasticitatea musculară se dezvoltă mai uşor la o vârstă mai fragedă. Ea trebuie inclusă în toate lecţiile de educaţie fizică şi în cele de antrenament sportiv fie ca temă specială, fie ca obiectiv secundar. Se abordează la începutul lecţiei în veriga **a** IlI-a, ori la începutul abordării unei deprinderi motrice ce necesită o încălzire specială pentru mobilitate (înaintea exersării elementelor de gimnastică artistică - podul, sfoara, a exersării alergării de garduri ce presupune mai multă mobilitate la nivelul coxofemural sau la aruncarea mingii de oină). Educarea supleţei poate fi prevăzută şi ca temă specială. Exerciţiile pentru educarea mobilităţii se structurează într-o suită ce presupune alternarea solicitării articulaţiilor. Este indicat ca exerciţiile de mobilitate să fie urmate de exerciţii de relaxare. Exerciţiile dintr-o suită se repetă de 1-3 ori în serii de 3-6. Pe parcursul executării exerciţiilor se urmăreşte creşterea progresivă a amplitudinii până la o solicitarea acceptabilă.

Efortul în dezvoltarea supleţei este determinat de: numărul de repetări, numărul şi lungimea grupelor musculare, dimensiunea şi importanţa articulaţiilor interesate,de durata şi unghiul exerciţiilor de extensie, de ritmul şi tempoul lucrului, de numărul, direcţia şi momentele pauzelor.

Înainte de toate, aceste exerciţii reclamă o încălzire indispensabilă intensificării circulaţiei sângelui în muşchii supuşi întinderii, altfel pot apărea traumatisme articulare sau musculare.

Pentru obiectivizarea valorilor mari şi maxime ale amplitudinilor mişcărilor active se jalonează trepte intermediare şi finale pentru stabilirea reperelor, parcurse mai întâi lent, apoi cu elan şi balans.

La executarea mişcărilor pasive, poziţia segmentului este fixă. In aceste situaţii, muşchii se găsesc timp de 5-6 s într-o continuă întindere. Aceste exerciţii de întindere se execută la început lent, apoi mai rapid, mărind totodată amplitudinea. Mărimea amplitudinii ca şi a îngreuierilor reclamă mare atenţie din partea antrenorului şi sportivului pentru a nu se produce leziuni. Cu

cât sportivul este mai bine antrenat ca nivel general şi din punct de vedere al mobilităţii, în mod special, cu atât exerciţiile de mobilitate active sunt mai rapide. Exerciţiile de tipul extensiilor şi flexiunilor se execută în serii (2-4), cu repetări (3-5).

Pauzele în general sunt necesare, durata lor fiind însă mică (10-12 s).

Pentru evitarea monotoniei, care duce la diminuarea participării active a sportivului, la scăderea autocontrolului şi voinţei atât în exerciţiile pasive şi active, cât şi în cele dinamice - statice uşor instabile ca urmare a numărului mare de repetări, se recomandă alternarea structurii lor, fără ca esenţa efectului să fie afectată. Se impune, de asemenea, evidenţa riguroasă a repetărilor care în medie este de 10-12 ori pentru fiecare din cele 6-8 exerciţii incluse în veriga lecţiei afectate dezvoltării mobilităţii. Numărul repetărilor poate creşte considerabil, apropiindu-se după 3 luni de execuţii zilnice ale exerciţiilor de mobilitate, la cifra de 80-120 repetări, pentru toate exerciţiile dintr-un antrenament.

Cercetările lui Sarmaeev arată ca într-o lecţie numărul repetărilor, poate ajunge pentru mobilitatea coloanei vertebrale la 90-100, în articulaţia coxo-femurală la 60-70, în articulaţia scapulohumerală la 50-60 şi în altele articulaţii la 20-30. Desigur, numărul repetărilor poate să crească până la o limită după care poate fi redus, dar nu eliminate.

În acelaşi timp este contraindicată micşorarea amplitudinii mişcărilor după ce s-a obţinut o deschidere apreciabilă a acesteia. în general, ele sunt însoţite de exerciţii de forţă şi de relaxare, care uneori le intercalează (după primele 2-3 exerciţii sau după cele mai solicitante). Succesiunea seriilor este determinată de necesitatea atingerii şi depăşirii amplitudinii în mod progresiv. Trebuie evitate execuţiile bruşte, mai ales la începutul efectuării setului de exerciţii cu o astfel de finalitate.

Apariţia durerilor imediat sau în ziua următoare constituie un indiciu că s-a exagerat în dozarea numărului de repetări, s-a forţat amplitudinea şi au lipsit pauzele de relaxare.

Obiectivul principal urmărit prin dezvoltarea supleţei este acela de a favoriza efectuarea acţiunilor motrice cotidiene sau a procedeelor tehnice din ramurile sportive cu uşurinţă, cursivitate, expresivitate, economicitate energetică, atribute ale calităţii mişcării.

Majoritatea specialiştilor (Fleishman, 1964, Larson, 1974, Hebelink, 1984, Broms, 1984) sunt de acord că dezvoltarea'supleţei condiţionează efectuarea eficientă a procedeelor tehnice, în general, a deprinderilor şi priceperilor motrice. De obicei supleţea se asociază cu o bună performanţă fizică, cu mişcările coordonate şi se asociază unui aparat locomotor bine dezvoltat.

6.6.4. Concepţii si orientări metodice privind dezvoltarea supleţei în funcţie de vârstă

De-a lungul timpului au fost iniţiate o serie de studii şi cercetări, în diferite sporturi şi la diferite vârste, care au scos în evidenţă o multitudine de aspecte privind procesul de dezvoltare al supleţei. Supleţea la copiii de vârstă preşcolară se manifestă în mod natural, nu este necesar să intervină pentru ameliorarea ei exceptând cazurile unui antrenament specific (Meinel, în 1976).

în timpul perioadei primelor modificări morfologice (5-6 ani) şi a creşterii simultane a extremităţilor, un antrenament excesiv al mobilităţii articulare ar putea dăuna aparatului de susţinere, care este deja destul de instabil.

In timpul stadiului şcolar (6/7 ani pană la 10 ani) se constată o serie de contradicţii. Capacitatea de flexiune a articulaţiilor bazinului, umărului şi coloanei vertebrale, continuă să crească ajungând „la nivelul cel mai înalt la 8-9 ani" (Formin şi Filin, 1975, citaţi de Erwin Hahn, în 1996, pag 98), după care „scade treptat". Se poate observa o mare capacitate şi în „îndepărtarea picioarelor şi mobilitatea umerilor" care ating în această etapă apogeul (Meinel, în 1976, citat de acelaşi autor). La această vârstă trebuie incluse exerciţii de depărtare a picioarelor şi de mobilitate a umerilor şi poate fi introdus antrenamentul specific de mobilitate, pentru sporturile unde mobilitatea articulară este primordială.

Supleţea este singura formă de solicitare care atinge punctul de vârf în timpul celei de-a doua perioade şcolare, care, ulterior, scade (Hollman şi Hetingher, 1980). Această constatare generală nu este valabilă decât parţial pentru un sistem articular luat individual şi necesită o reflectare mai aprofundată.

In timpul celui de-al doilea stadiu şcolar (ciclul gimnazial 10-14 ani) mobilitatea coloanei vertebrale, a articulaţiei coxofemurale şi scapulare nu mai creşte decât în direcţiile în care ea este antrenată (MeineL, în 1976). Din această cauză antrenamentul principal de mobilitate trebuie să se facă în această perioadă deoarece, mai târziu, ameliorările vor fi mai greu de obţinut (V.M. Zatiorski, în 1975). In timpul pubertăţii se constată înainte de toate o deteriorare a supleţei, deoarece elasticitatea muşchilor şi ligamentelor nu se adaptează imediat la puseul de creştere a staturii (Frey , 1978).

Deteriorarea elasticităţii musculare expune pericolului de accidentare atât coloana vertebrală cât şi articulaţia coxofemurală, prin diminuarea capacităţii discului vertebral de a suporta efort în timpul perioadei de creştere, idee susţinută şi de Morscher, în 1975. Din acest motiv trebuie evitate sarcinile excesive de torsiune, flexiune şi hiperflexiune înainte, de hiperflexiune înapoi sau lateral.

In concluzie se poate spune că în timpul pubertăţii un antrenament polivalent general al mobilităţii este necesar, dar trebuie evitată cu orice preţ supraîncărcarea aparatului locomotor pasiv. In adolescenţă mobilitatea se manifestă şi poate fi dezvoltată la fel ca şi la adulţi.

6.6.5. Planificarea dezvoltării mobilităţii

Cât priveşte includerea exerciţiilor de dezvoltare a supleţei în procesul antrenamentului se impun următoarele precizări :

* la vârsta copiilor şi juniorilor, acestea constituie un obiectiv prioritar al antrenamentului întrucât se dezvoltă mai uşor (cantitate de repetare mai mică) şi mai rapid (timp cheltuit mai puţin);

* un nivel ridicat al mobilităţii obţinute la vârste timpurii urmează să fie doar menţinut la nivelul senioratului sau al consacrării internaţionale (mai devreme în gimnastica sportivă şi ritmică, în patinajul artistic şi înot);

* curba nivelului supleţei în planificarea anuală pune în evidenţă o creştere rapidă şi sesizabilă în primele 3-4 luni, după care scade, indicând o stare de platou. Prin urmare, se recomandă ca acest obiectiv al pregătirii generale să fie programat pentru perioada pregătitoare. Exerciţiile respective au o prezenţă zilnică. In regimul diurn se constată că disponibilitatea sportivului este inegală din punct de vedere al mobilităţii sale.

Orele favorabile şi, deci, indicate sunt 10-11, 16-17 şi 20, care pot fi valorificate în planificarea lecţiilor cu un astfel de obiectiv operaţional. Efectuarea lor de două ori într-o zi influenţează favorabil dezvoltarea şi menţinerea nivelului mobilităţii. în această situaţie se micşorează dozarea repetării, fără să coboare însă sub nivelul cantitativ realizat într-o singură lecţie diurnă.

Pe măsură ce ne apropiem de perioada competiţională, numărul şi frecvenţa exerciţiilor de mobilitate efectuate cu efort mare (de amplitudine, de repetare) scad, urmând să fie planificate în 2-3 lecţii ale ciclului săptămânal cu un număr.mic de repetări (3-4 ori fiecare exerciţiu). Este total contraindicată eliminarea acestor exerciţii, fie şi numai pentru o săptămână, din etapele şi perioadele ciclului anual, întrucât nivelul supleţei coboară şi ajunge relativ repede la valorile iniţiale, mai ales în cazul sportivilor adulţi.

Locul cel mai indicat al exerciţiilor de dezvoltare a mobilităţii, indiferent de metoda şi tehnicile de execuţie, îl constituie aşa-zisa parte pregătitoare a lecţiei de antrenament, însă după o prealabilă şi intensă încălzire a organismului. Uneori le întâlnim la finalul lecţiei, atunci când într-adevăr organismul a fost puternic angrenat în mişcare, momentul de relaxare al exerciţiilor respective (îndeosebi cele din tehnica stretching-lui fiind compatibil cu sarcinile verigii de încheiere a antrenamentului.

Mobilitatea articulară *(elasticitatea musculară) sau supleţea* reclamă o acţionare sistematică în etapa pubertară, orice abatere sau rămânere în urmă afectând progresele de mai târziu. În lecţia de educaţie fizică nu este abordată de obicei ca temă de lecţie, având în schimb veriga a-III-a destinată (influenţarea selectivă a aparatului locomotor), cu timp de 7’-8’ alocat, ce permite prelucrarea articulaţiilor şi a grupelor musculare solicitate preponderent în temele de lecţie.

În programarea efortului fizic pentru educarea acestei aptitudini trebuie respectate o serie de recomandări [23, 28, 62, 107, 160, 191]:

* la fete se va acţiona în principal pentru stabilizarea articulaţiilor (pentru că beneficiază de o mobilitate naturală datorită densităţii mai scăzute a ţesuturilor), la băieţi valorile fiind mai reduse, trebuie acţionat în consecinţă;

* valorile maxime se pot obţine în jur de 15-16 ani, dacă s-a lucrat corespunzător; amplitudinea mişcărilor este condiţionată şi de capacitatea de combinare a contracţiei agoniştilor cu relaxarea antagoniştilor;

* temperatura mediului extern este bine să fie peste 18-20ºC pentru a nu produce întinderi musculare;

* se insistă şi pe mobilitatea coloanei vertebrale, mai redusă la nivel toracal datorită rigidităţii generate de coaste şi ligamentele apofizelor vertebrale mai tari;

* exerciţiile de stretching vor fi utilizate după o încălzire corespunzătoare a musculaturii (irigarea sangvină), evitând execuţiile bruşte, violente, respiraţia fiind amplă şi continuă, evitând apneea; exerciţiile pot fi executate analitic, pentru diferite zone sau articulaţii sau global, implicând mai multe lanţuri musculare şi articulare;

* se pot combina mişcări mişcări pentru mobilitatea activă (libere, dinamice şi statice), cu cele pasive;

* preocupările pentru educarea mobilităţii trebuie să fie zilnice, în cazul pauzelor prea lungi, progresele obţinute pierzându-se uşor; creşterea amplitudinii mişcărilor şi a vitezei de execuţie (balansări, rotări, arcuiri, etc) va fi realizată progresiv, odată cu adaptarea la efort;

* nu se insistă pentru educarea mobilităţii când organismul este extenuat, controlul SNC asupra musculaturii fiind redus şi efectele ineficiente; se recomandă combinarea exerciţiilor de mobilitate cu cele de forţă;

* la mişcările pasive, în care poziţia segmentului este fixă, menţinerea întinderii se face 5"-6", pauzele fiind scurte: 10"-12";

* după îmbunătăţirea mobilităţii şi creşterea amplitudinii, se recomandă continuarea acţiunilor de educare a ei, chiar dacă s-a atins eficienţa dorită;

* dozajul greşit, forţarea amplitudinii au ca efect direct apariţia şi persistenţa durerilor musculare şi articulare.